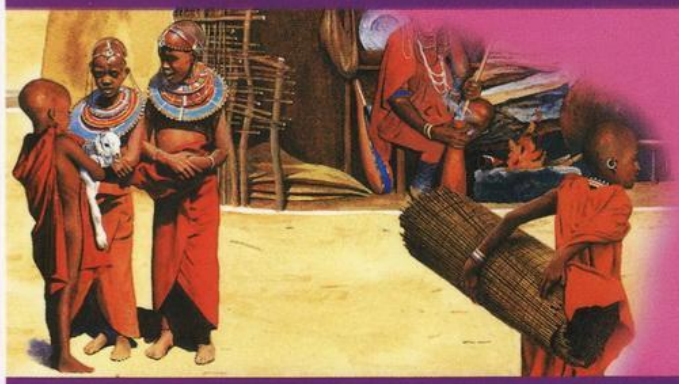
VISIT…

Иллюстрированная энциклопедия для детей



СТРАНЫ И НАРОДЫ МИРА

КНИЖНЫЙ КЛУБ
СЕМЕЙНОГО ДОСУГА

ББК 92
Д46

Никакая часть данного издания не может быть скопирована или воспроизведена
в любой форме без письменного разрешения издательства

Перевод с английского:
«Our World & its People (Children's Illustrated Library)» by Jacqueline Dineen,
Glentree Publishing Ltd, 2006, London, UK

Переводчик *Владимир Скоробогатов*

Дизайнер обложки *Марина Евдокимова*

Науково-популярне видання
Серія «Ілюстрована енциклопедія для дітей»

ДІНІН Жаклін
Країни й народи миру
(російською мовою)

Головний редактор *С. С. Скляр*
Відповідальний за випуск *Н. С. Дорохіна*
Редактор *Л. А. Комкова*
Художній редактор *М. В. Євдокимова*
Технічний редактор *А. Г. Верьовкін*
Коректор *О. А. Альхабаш*

Підписано до друку 26.05.2008. Формат 84×108/16.
Друк офсетний. Гарнітура «Шкільна». Ум. друк. арк. 6,72.
Наклад 9000 пр. Зам. № 8-659.

Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»
Св. № ДК65 від 26.05.2000
61140, Харків-140, просп. Гагаріна, 20а
E-mail: cop@bookclub.ua

Віддруковано з готових діапозитивів у ВАТ «Поліграфкнига»
корпоративне підприємство ДАК «Укрвидавполіграфія»
Св. ДК № 3089 від 23.01.2008
03057, м. Київ, вул. Довженка, 3

Научно-популярное издание
Серия «Иллюстрированная энциклопедия для детей»

ДИНИН Жаклин
Страны и народы мира

Главный редактор *С. С. Скляр*
Ответственный за выпуск *Н. С. Дорохина*
Редактор *Л. А. Комкова*
Художественный редактор *М. В. Евдокимова*
Технический редактор *А. Г. Веревкин*
Корректор *Е. А. Альхабаш*

Подписано в печать 26.05.2008. Формат 84×108/16.
Печать офсетная. Гарнитура «Школьная». Усл. печ. л. 6,72.
Тираж 9000 экз. Зак. № 8-659.

ООО «Книжный клуб "Клуб семейного досуга"»
308025, г. Белгород, ул. Сумская, 168

Отпечатано с готовых диапозитивов в ОАО «Полиграфкнига»
корпоративное предприятие ГАК «Укриздатполиграфия»
Св. ДК № 3089 от 23.01.2008
03057, г. Киев, ул. Довженко, 3

Динин Ж.

Д46 Страны и народы мира [Текст] : пер. с англ. В. Скоробогатова. — Харьков : Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга» ; Белгород : ООО «Книжный клуб "Клуб семейного досуга"», 2008. — 64 с. : ил. — (Иллюстрированная энциклопедия для детей).

ISBN 978-966-343-669-2 (серия).
ISBN 978-966-14-0003-9 (Украина).
ISBN 978-5-9910-0158-8 (серия).
ISBN 978-5-9910-0469-5 (Россия).
ISBN 978-1-901323-27-6 (англ.).

ББК 92

ISBN 978-966-343-669-2 (серия)
ISBN 978-966-14-0003-9 (Украина)
ISBN 978-5-9910-0158-8 (серия)
ISBN 978-5-9910-0469-5 (Россия)
ISBN 978-1-901323-27-6 (англ.)

© Orpheus Books Limited, 2006
© Hemiro Ltd, издание на русском языке, 2008
© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», перевод и художественное оформление, 2008
© ООО «Книжный клуб "Клуб семейного досуга"», г. Белгород, 2008

ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Жаклин Диниш

Страны и народы мира

Для детей среднего школьного возраста

КНИЖНЫЙ КЛУБ
Харьков Белгород
2008

Идея и воплощение: Николас Харрис, Джоанна Тёрнер и Клэр Астон

Текст: Жаклин Динин

Иллюстрации: Сусанна Аддарио, Мартин Вудворд, Стив Кёрк, Стивен Конлин, Ферруччио Кукьярини, Ли Монтгомери, Стив Нун, Ники Пэйлин, Алессандро Рабатти, Эрик Робсон, Клаудиа Сарацени, Роджер Стюарт, Томас Троджер, Джулиано Форнари, Гэри Хинкс, Криста Хук

Картография: Олив Пирсон

Фотография на с. 6: The Illustrated London News Picture Library

Содержание

НАРОДЫ МИРА

4 Народонаселение
Плотность населения и его рост. Самые густонаселенные страны мира

6 Города
Как развивались города. Мегаполисы. Самые большие города мира

8 Политические режимы
Либеральные демократии. Политическое устройство США. Европейское Содружество. Организация Объединенных Наций

10 Народы мира
Этнические группы

12 Языки мира
Основные языковые семьи. Самые распространенные языки

14 Письменность и алфавиты
История письменности. Алфавиты. Распространение разных языков. Язык жестов

РЕЛИГИИ МИРА

16 Религии мира
Что такое религия. Синтоизм

17 Иудаизм. Сикхизм

18 Индуизм

19 Буддизм

20 Христианство

22 Ислам

ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ

24 Жилища народов мира

26 Традиционные дома
Японский дом. Масайский дом

28 Праздники
Берберский Праздник невест. Японские праздники. Марди-Гра. Ритуальные танцы

30 Спортивные состязания
Олимпийские игры

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И РЫБОЛОВСТВО

32 Сельское хозяйство
Различные отрасли сельского хозяйства. Интенсивное сельское хозяйство. Подсечно-огневое земледелие

34 Земледелие
Сельскохозяйственные культуры мира

36 Животноводство
Виды домашних животных. Домашняя птица. Главные животноводческие районы

38 Рыболовство
Основные места мирового рыболовного промысла. Траулеры. Способы вылова. Традиционная рыбалка

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ТРАНСПОРТ

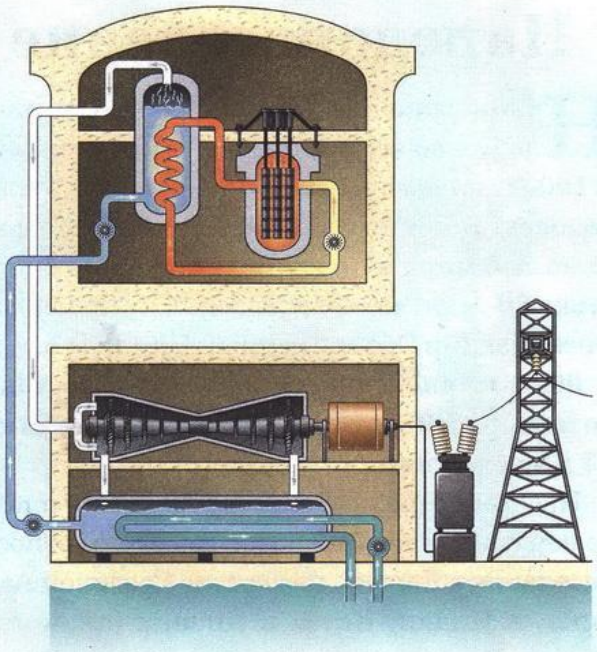
40 Горное дело и промышленность
Основные месторождения полезных ископаемых. Промышленность. Производство стали и стекла

42 Ископаемое топливо
Уголь. Нефть и газ. Нефтепродукты

44 Электричество
Атомные электростанции и гидроэлектростанции. Транспортировка электроэнергии. Альтернативные источники электроэнергии

46 Воздушные путешествия
Главные авиалинии. Как устроен аэропорт

48 Порты и водные пути
Главные морские пути. Каналы



СТРОИТЕЛЬСТВО

50 Здания
Методы строительства. Самые высокие строения в мире

52 Небоскребы
Внутри Центра Джона Хэнкока. Самые высокие здания в мире

54 Мосты
Типы мостов. Мост Сето-Охаси

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

56 Богатство и бедность
Детская смертность. Валовой внутренний продукт. Трущобы

58 Угроза окружающей среде
Разрушение среды обитания. Опустынивание. Вырубка лесов. Загрязнение окружающей среды. Разрушение озонового слоя. Кислотные дожди. Глобальное потепление

60 Глоссарий

Народонаселение

На протяжении XX в. численность населения во всем мире резко увеличилась. В 1900 г. на земном шаре проживало 1,5 млрд человек. К концу столетия это число перевалило за 6 млрд и продолжает расти со скоростью 80 млн человек в год. По прогнозам Организации Объединенных Наций (*см. с. 9*), к 2020 г. численность населения составит не меньше 7,9 млрд, а к 2050 г. может достичь 13 млрд человек.

Население распределяется по нашей планете неравномерно. Наиболее высока плотность населения в Европе, на востоке Северной Америки, в Индии, Китае и Японии (*см. карту внизу*). В этих регионах больше промышленных городов, а земледелие ведется особенно интенсивно.

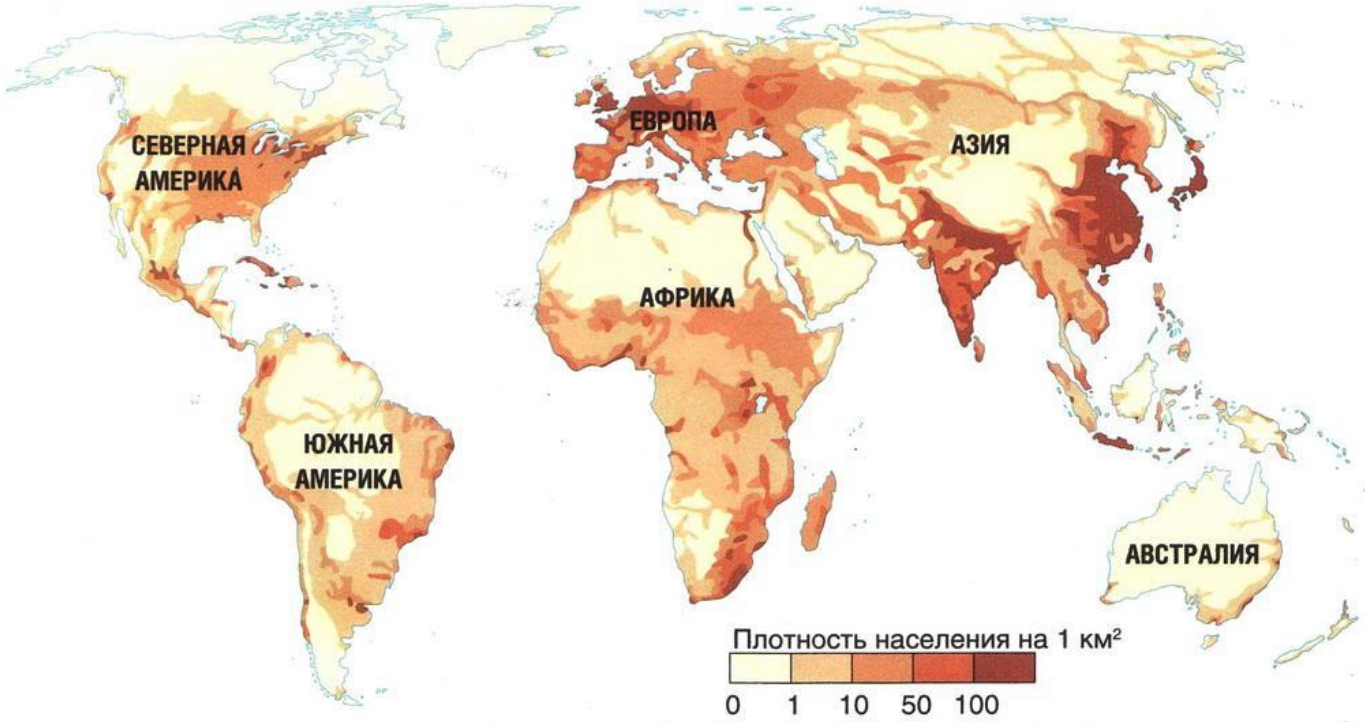
Быстрый рост населения начался в 1800-х гг. и был обусловлен промышленной революцией. В те времена быстрее всего росло население Европы и Северной Америки, где люди лучше питались, а здравоохранение было более развитым. К 1900 г. большинство крупнейших городов мира располагалось именно в тех краях.

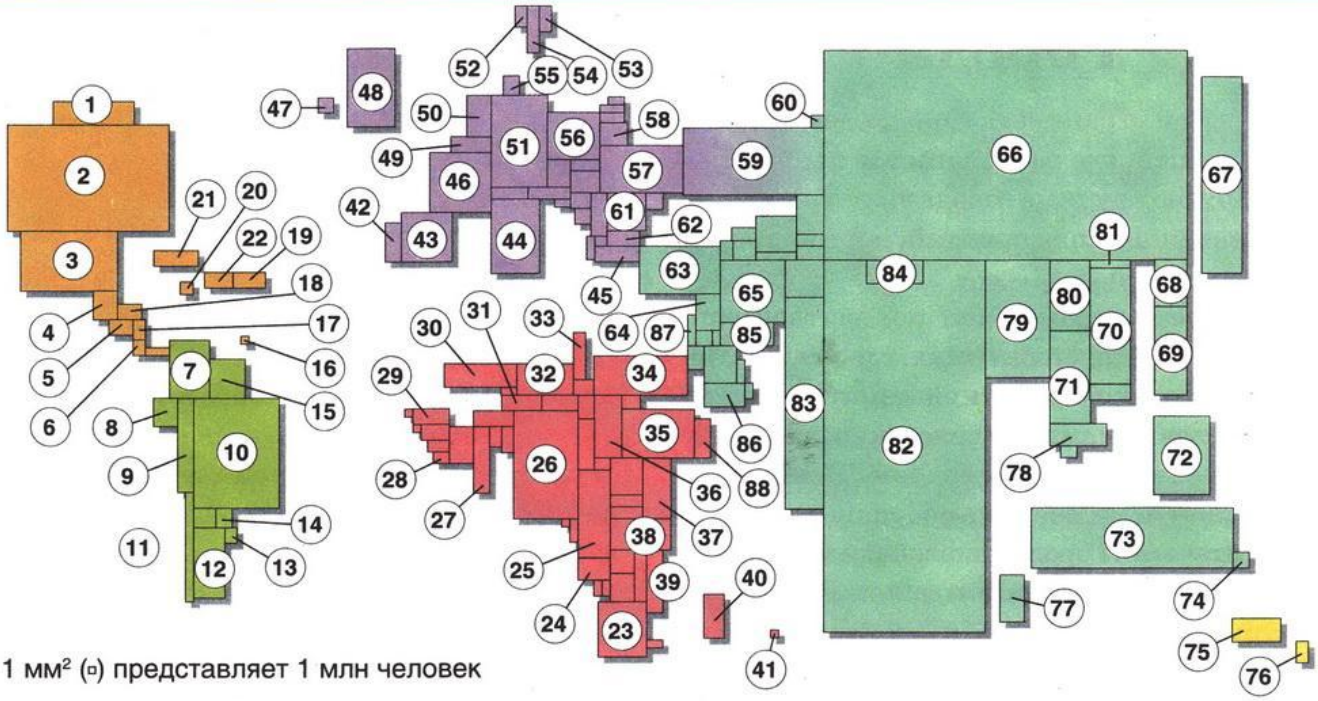
Население небольшого по площади острова Гонконг очень велико.

Однако за последнее столетие 97 % прироста населения пришлось на более бедные страны Африки, Азии и Центральной и Южной Америки, которые иногда называют «странами третьего мира».

НАИБОЛЕЕ НАСЕЛЕННЫЕ СТРАНЫ МИРА

1. **Китай — 1 млрд 286,97 млн человек**
2. **Индия — 1 млрд 49,7 млн человек**
3. **Соединенные Штаты Америки — 290,34 млн человек**
4. **Индонезия — 234,89 млн человек**
5. **Бразилия — 179,383 млн человек**
6. **Пакистан — 150,64 млн человек**
7. **Россия — 144,2 млн человек**
8. **Нигерия — 133,88 млн человек**
9. **Бангладеш — 138,45 млн человек**
10. **Япония — 127 млн человек**





1 мм² (▫) представляет 1 млн человек

1. Канада. 2. США. 3. Мексика. 4. Гватемала. 5. Сальвадор. 6. Коста-Рика. 7. Колумбия. 8. Эквадор. 9. Перу. 10. Бразилия. 11. Чили. 12. Аргентина. 13. Уругвай. 14. Парагвай. 15. Венесуэла. 16. Тринидад и Тобаго. 17. Никарагуа. 18. Гондурас. 19. Доминиканская Республика. 20. Ямайка. 21. Куба. 22. Гаити. 23. Южно-Африканская Республика. 24. Ангола. 25. Конго. 26. Нигерия. 27. Гана. 28. Либерия. 29. Сенегал. 30. Марокко. 31. Алжир. 32. Мали. 33. Тунис. 34. Египет. 35. Эфиопия. 36. Судан. 37. Кения. 38. Танзания. 39. Мозамбик. 40. Мадагаскар. 41. Маврикий. 42. Португалия. 43. Испания. 44. Италия. 45. Греция. 46. Франция. 47. Ирландия. 48. Великобритания. 49. Бельгия. 50. Нидерланды. 51. Германия. 52. Норвегия. 53. Финляндия. 54. Швеция. 55. Дания. 56. Польша. 57. Украина. 58. Беларусь. 59. Россия. 60. Монголия. 61. Румыния. 62. Болгария. 63. Турция. 64. Сирия. 65. Иран. 66. Китай. 67. Япония. 68. Северная Корея. 69. Южная Корея. 70. Вьетнам. 71. Таиланд. 72. Филиппины. 73. Индонезия. 74. Папуа-Новая Гвинея. 75. Австралия. 76. Новая Зеландия. 77. Шри-Ланка. 78. Малайзия. 79. Бангладеш. 80. Мьянма. 81. Лаос. 82. Индия. 83. Пакистан. 84. Непал. 85. Ирак. 86. Йемен. 87. Ливан. 88. Сомали

На карте (*вверху*) страны мира изображены в соответствии с их населением, так что 1 мм² соответствует 1 млн человек. При сравнении этой карты с обычной хорошо видно, какие страны являются наиболее населенными. Например, численность населения Индии огромна (1 млрд 49,7 млн человек) и растет со скоростью 1,9% в год, в то время как население Австралии, площадь которой более чем вдвое превышает площадь Индии, очень невелико (19,7 млн человек).

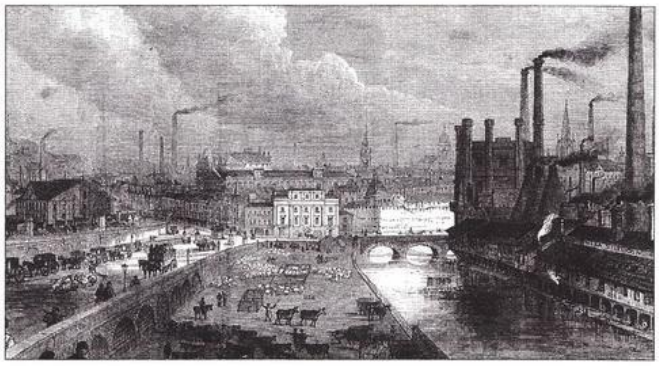
График показывает резкий рост населения на протяжении XX в. и предполагаемый его рост в XXI в. Сейчас в свой репродуктивный возраст вступают 3 млрд человек — ровно столько людей было во всем мире в 1960 г.

Города

В каждой стране есть город, называемый столицей, где располагается правительство. Другие крупные города выросли вокруг промышленных предприятий, портов, транспортных узлов.

Впервые города начали появляться еще в глубокой древности в местах, где земледелие стало настолько эффективным, что не было необходимости каждому человеку заниматься сельскохозяйственным трудом. Некоторые люди стали ремесленниками, священниками или учителями. Города привлекали множество способных и творчески мыслящих людей. Возникновение городов знаменовало собой начало цивилизации (от лат. *civis* (*цивис*), что означает «гражданин», то есть житель города).

Некоторые города своим возникновением обязаны местным рынкам, центрам торговли. В них приходили люди из окрестных сел и деревень, чтобы продать произведенные ими продукты. Если поселение располагалось в удобном месте — например, у реки, через которую нетрудно было перекинуть мост, или у естественной гавани — оно росло, по мере того как туда в поисках работы переселялось все больше людей, и со временем превращалось в город.



Промышленный город в 1879 г.

Промышленная революция XVIII—XIX вв. послужила главной движущей силой роста городов. Большие города вырастали вокруг фабрик, заводов и портов, где люди могли заработать больше, чем в сельской местности.

* Ранее Бомбей (*примеч. пер.*).

** Ранее Калькутта (*примеч. пер.*).

Города продолжают расти и в наши дни, причем некоторые из них сливаются друг с другом и образуют мегаполисы, в которых живут и работают миллионы людей. Примером мегаполиса может служить регион на востоке США, включающий города Бостон, Нью-Йорк, Филадельфию и Вашингтон. Города занимают лишь 2 % земной суши, однако потребляют 75 % всех мировых ресурсов. По прогнозам, к 2025 г. в городах будут жить две трети всего населения Земли.

Теперь города быстрее растут в развивающихся странах. Множество людей из бедных сельских округов отправляются в города в надежде на работу и лучшую жизнь. Мехико, в котором проживает 24 млн человек, является одним из самых больших городов в мире. Огромные города сталкиваются с серьезными проблемами, связанными с перенаселенностью и высоким уровнем безработицы, поскольку количество рабочих мест ограничено.

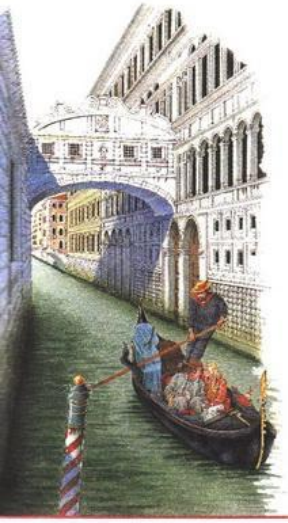
Самый большой мегаполис в мире — это слившиеся друг с другом Токио и Иокогама в Японии. В этой гористой стране места для строительства немного, хотя у моря отвоевывают все новые участки суши.

Города Северной Африки знамениты красочными базарами, которые там называют «соук». Соук обычно находится в старой части города. С бесчисленных прилавков продают фрукты и овощи, кожаные и медные изделия, одежду, украшенную чудесными вышивками, и многое другое.

НАСЕЛЕНИЕ КРУПНЕЙШИХ ГОРОДОВ МИРА

1. **Токио—Иокогама, Япония — 28,5 млн человек**
2. **Мехико, Мексика — 23,9 млн человек**
3. **Сан-Паулу, Бразилия — 21,5 млн человек**
4. **Сеул, Южная Корея — 19,1 млн человек**
5. **Нью-Йорк, США — 16,3 млн человек**
6. **Мумбаи (Бомбей), Индия — 15,1 млн человек**
7. **Осака-Кобе, Япония — 14,1 млн человек**
8. **Шанхай, Китай — 13,6 млн человек**
9. **Колката (Калькутта), Индия — 12,9 млн человек**
10. **Рио-де-Жанейро, Бразилия — 12,8 млн человек**

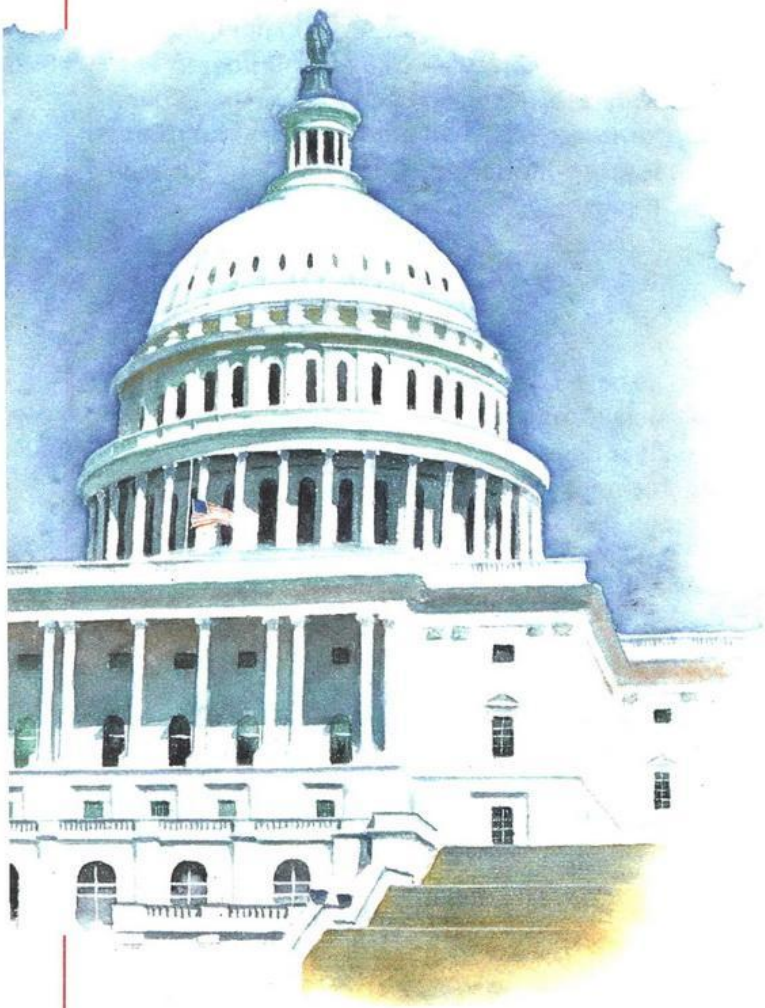
Нью-Йорк — город небоскребов. Он построен на острове Манхеттен. Места для развития города немного, и единственный выход — расти вверх. Две башни Всемирного торгового центра были разрушены 11 сентября 2001 года при террористическом нападении. Нью-Йорк — самый большой город в США и крупнейший морской порт в Северной Америке.



Итальянский город Венеция (*слева*) построен на островах в мелком заливе Адриатического моря. Вместо улиц в этом городе каналы, люди передвигаются в лодках, гондолах, а общественным транспортом служат суда «вапоретто».

Политические режимы

Политический режим — это система государственного правления, способ осуществления власти. Имеется несколько видов политических режимов. Либеральная демократия — государственная система, при которой народ сам выбирает какой из нескольких политических партий доверить власть. Тоталитарный режим — однопартийная система, при которой власть принадлежит исключительно государству. Автократия — система правления, при которой власть сосредоточена в руках одного человека или армии.



Капитолий, здание правительства в столице США Вашингтоне (округ Колумбия).

При либеральной демократии в стране проводятся выборы, и люди голосуют за предпочитаемого кандидата. Во Франции или США народ избирает президента и членов парламента прямым голосованием. В Великобритании всенародно избираются члены парламента. Правительство формирует политическая партия, получившая наибольшее количество голосов.

Некоторые либеральные демократии, например, в Великобритании, Испании и Японии, одновременно являются монархиями. Монарх — глава государства, а правление осуществляется избранным парламентом. Страны, в которых нет монархов, например, США, Франция и Россия, называются республиками. Во главе этих стран стоят президенты.

Соединенные Штаты Америки — это республика, состоящая из 50 штатов, в каждом из которых имеется собственное избранное правительство, принимающее некоторые законы, в то время как федеральное правительство определяет внутреннюю и внешнюю политику страны. Правительство США, именуемое Конгрессом, состоит из двух палат: Сената и палаты представителей. Конгрессменов выбирает народ непосредственным голосованием. Главой государства является президент, избираемый независимо.

В европейских странах имеются собственные правительства, однако многие являются также членами Европейского Содружества (ЕС). Члены ЕС договорились о тесном сотрудничестве, направленном на создание мирной и процветающей объединенной Европы.

Флаг ООН

Флаг ЕС

Флаг НАТО

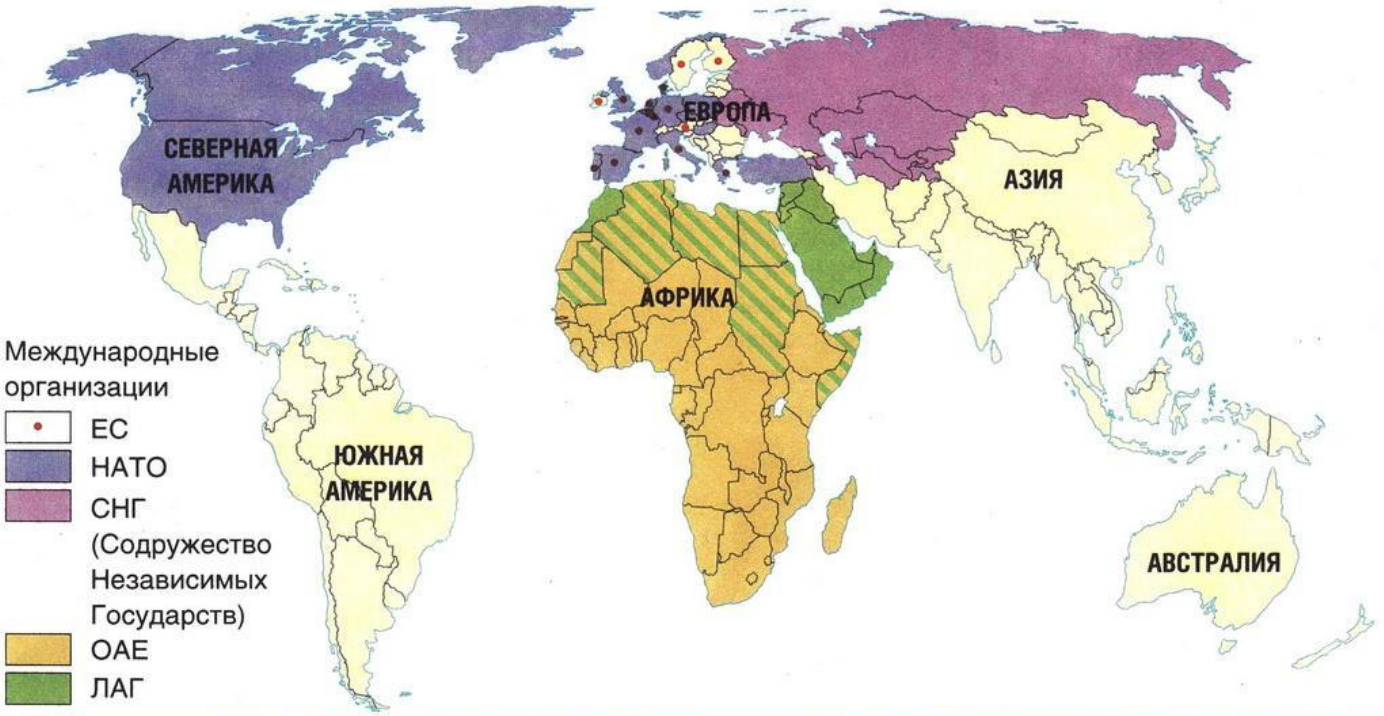
Флаг ОАЕ

Флаг ЛАГ

Организация Объединенных Наций

Организация Объединенных Наций (ООН) была создана для предотвращения войн и укрепления дружеских отношений между народами. Основанная в октябре 1945 г. после окончания Второй мировой войны, эта организация является всемирной — членами ООН состоят 185 государств. Каждое государство-член обладает одним голосом в Генеральной Ассамблее. В состав Совета Безопасности ООН входят 5 постоянных членов (США, Великобритания, Франция, Россия и Китай) и 10 непостоянных, избираемых Генеральной Ассамблеей. Совет Безопасности принимает решения по поводу кризисных ситуаций. Для обеспечения мира между воюющими группировками ООН может послать свои войска, состоящие из военнослужащих различных стран.

Другими международными организациями являются Организация Североатлантического договора (НАТО), Лига арабских государств (ЛАГ) и Организация африканского единства (ОАЕ). НАТО была создана в 1949 г. для обороны Запада от возможного нападения со стороны СССР во времена «холодной войны», периода международной напряженности, продолжавшегося до 1989 г. ЛАГ была основана в 1945 г., чтобы способствовать сотрудничеству между арабскими странами. ОАЕ дает африканским странам возможность обсуждать свои политические и экономические проблемы.

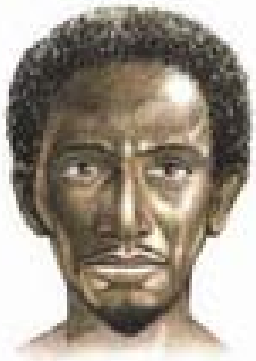


Народы мира

Ученые полагают, что первые люди появились в Африке. Через тысячи лет они начали расселяться по другим частям света. Около 30 000 лет назад люди стали жить на всех континентах, кроме Антарктиды.

По мере того как люди расселялись по миру, появлялись различные этнические группы, то есть значительные сообщества людей с общими физическими чертами, языками, верованиями и другими характерными особенностями.

Женщина-аймара и мужчина-кайяпо — индейцы из Южной Америки относятся к культурам, не изменившимся в течение столетий.



Справа — эфиоп из Африки. Он относится к одной из 70 этнических групп, живущих в Эфиопии. Основными религиями в этой стране являются христианство и ислам.

Девушка из народности эфе (*справа*) происходит из государства Конго в Центральной Африке. Народ эфе странствует по лесам, занимаясь охотой и собиранием плодов. Эти люди относятся к пигмеям, отличающимся малым ростом.

Эскимосы, или инуиты (*слева вверху*), живут в Арктике. Девушка из народности хопи (*справа вверху*) и девушка из Гватемалы (*справа внизу*) являются потомками американских индейцев. Предками этого американского мальчика (*слева внизу*) были европейцы. Чернокожий мальчик с одного из Карибских островов (*справа*) имеет африканское происхождение.

Мальчик (*справа*) из Нигерии (Западная Африка), где насчитывается более 250 различных этнических групп, таких как хауса, фулани, йоруба и др. На севере страны исповедуют ислам, а на юге — христианство и другие религии.

На протяжении своей истории люди переселялись в другие места в поисках лучшей жизни. Войны и стихийные бедствия, как наводнения или засухи, также приводили к массовой миграции. Когда группы людей обосновывались в новых краях, они нередко приносили с собой собственную религию и культуру. Такие государства, как, например, США, теперь считаются мультикультурными.

Мальчик-саам (*слева*) из Норвегии на севере Европы и девушка-цыганка из Южной Европы.

В очень немногих уголках света люди по-прежнему живут так же, как и тысячи лет назад, хотя в той или иной степени почти все они затронуты современной цивилизацией. В дождевых лесах Амазонки есть еще группы индейцев, занимающиеся охотой и собирательством так же, как занимались этим их предки.

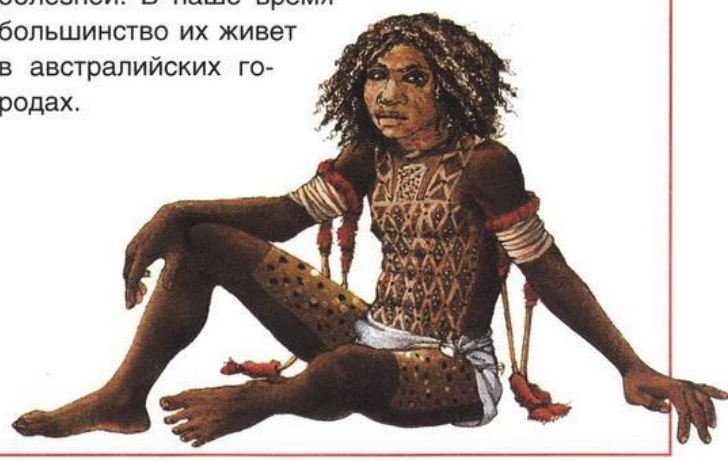
Люди азиатского происхождения: мальчик (*справа*) живет в Омане и говорит на арабском языке; женщина (*слева внизу*) живет в Курдистане, горном краю на границах Турции, Ирана и Ирака; девочка (*справа внизу*) относится к одной из сотен индийских этнических групп.

Якутка живет в республике Саха, находящейся в Сибири (Россия). Раньше якуты были кочевниками-скотоводами, разводящими северных оленей, однако в наше время ведут оседлый образ жизни. В основном они работают в горной промышленности либо занимаются охотой, а на юге — земледелием.

Девочка с острова Бали в Индонезии. Население Индонезии включает в себя более 300 этнических групп, большинство из которых малайского происхождения. Там существуют 583 местных языка и диалекта. Четырьмя основными религиями в Индонезии являются ислам, христианство, буддизм и индуизм (*см. с. 18—23*).

Девушка из Падаунга на юго-востоке Мьянмы (Бирмы) следует стародавней традиции удлинять шею с помощью медных колец, закрепляемых на шее с очень раннего возраста. Иногда шея вытягивается в длину более 38 см.

Тысячи лет австралийские аборигены охотились с помощью копий и бумерангов и заботились о своей земле. Около 200 лет назад прибыли европейские переселенцы и захватили охотничьи угодья аборигенов и их священные места. Многие аборигены были убиты или умерли от европейских болезней. В наше время большинство их живет в австралийских городах.



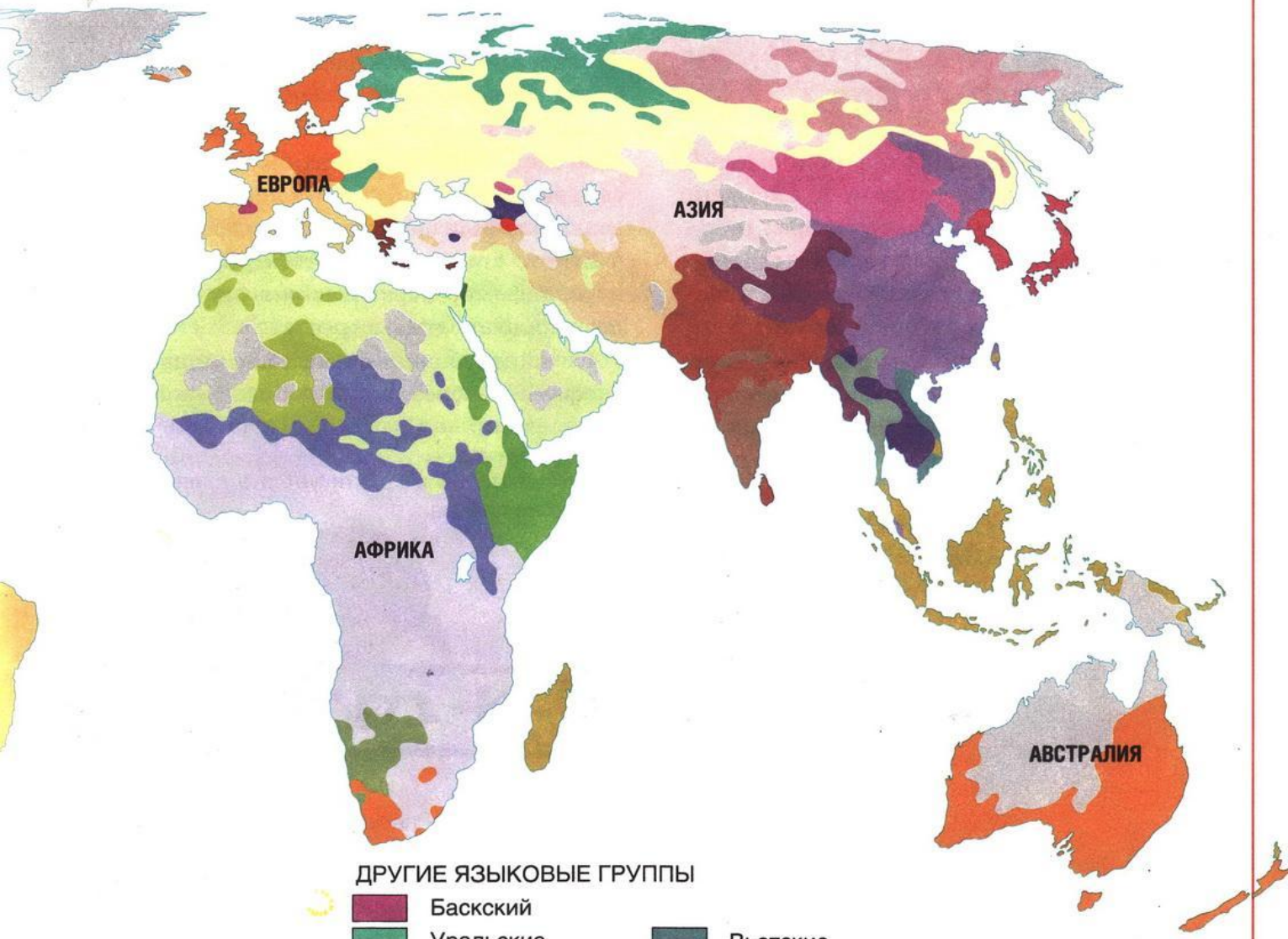
Языки мира

Сегодня в мире говорят приблизительно на 6000 языках, и никто не может назвать точное их количество. Некоторые языки находятся под угрозой исчезновения, потому что ими владеют лишь немногие люди. Больше трети всего земного населения говорит на одном из пяти языков — китайском, английском, хинди, испанском или русском. Языки появились как средство общения между людьми. Они распространялись и изменялись по мере того, как люди переселялись на новые земли, часто вследствие вторжений и завоеваний.

Языки делятся на различные семьи (*см. карту*). Большинство европейских языков и многие языки Юго-Западной Азии и Индии относятся к индоевропейской языковой семье, включающей в себя более 80 языков. Эта семья развилась из одного праязыка, на котором, вероятно, говорили земледельцы, населявшие Восточную Европу приблизительно 6000 лет назад. Язык постепенно изменялся по мере того, как отдельные сообщества теряли связь между собой.

4 самых распространенных языка (*слева*): китайский (более 1 млрд носителей языка), английский (450 млн), хинди (400 млн) и испанский (350 млн).

В Папуа-Новой Гвинее, где живет этот мальчик (*справа*), говорят на 800 с лишним языках.



ДРУГИЕ ЯЗЫКОВЫЕ ГРУППЫ

СЕМИТСКИЕ ЯЗЫКИ
- Арабский
- Иврит
- Кушитские
- Берберский

- Баскский
- Уральские
- Кавказские
- Койсанские
- Банту
- Нило-сахарские
- Кхмерский

- Вьетские
- Тибето-бирманские
- Китайско-тибетские
- Дравидийские
- Тайские
- Австронезийские

- Прочие языки малонаселенных районов

Основной язык в Индии — хинди (*см. слева*), однако там есть еще сотни языков. Мальчик (*справа*) говорит на языке гуджарати, распространенном в штатах Гуджарат и Махараштр. На этом языке говорят более 20 млн людей.

Более 70% населения Китая говорит на мандаринском языке, который был средством общения правительственных чиновников до 1911 г. Однако много китайских народностей по-прежнему используют родные языки, как эта девушка-мяо (*справа*).

Письменность и алфавиты

По мере развития языков и цивилизаций возникла необходимость в письменности. Самая ранняя известная нам письменность была изобретена приблизительно 5500 лет назад шумерами, жившими в Месопотамии (ныне территория Ирака). Они использовали тростниковую палочку с клинообразным концом, чтобы выдавливать символы во влажной глине. Такой вид письма называется клинописью.

Самые древние китайские письмена обнаружены на гадальных костях. Жрецы выцарапывали вопросы на костях животных, а затем клали в огонь, и они растрескивались. Места, где трещины отделяли одни пиктограммы от других, считались ответами божества. Современная китайская письменность развилась из древних пиктограмм, показанных на иллюстрации внизу. Хорошо видно, как изменилась форма иероглифов за многие века.

	Пиктограмма	Современный иероглиф
Человек		
Птица		

Другие древние народы разработали рисуночное, или пиктографическое, письмо. Этот способ письма был очень медленным, поскольку имелось множество самых разнообразных символов. Древние египтяне использовали свое рисуночное письмо. Их письменные символы получили название иероглифов. Позднее в Египте стали пользоваться упрощенными иероглифами, иератическим письмом, что позволяло писать быстрее.

Китайцы и японцы до сих пор пишут иероглифами, изображающими целые слова либо части слов.

Японский мальчик практикуется в каллиграфии, искусстве письма.

При алфавитном письме для передачи звуков, составляющих слово, используют отдельные буквы. Первый алфавит придумали обитатели Ханаана, страны, существовавшей около 3000 лет назад на восточных берегах Средиземного моря. В этом алфавите было всего 18 букв. Он стал основой для древнееврейского, арабского, хинди и финикийского алфавитов. Древние греки заимствовали финикийский алфавит, однако добавили к нему гласные буквы. Римляне разработали латинский алфавит на основе позднего греческого варианта. Все западноевропейские языки до сих пор используют латинский алфавит. Кириллический алфавит также был разработан на основе греческого. Его используют в России и в других восточноевропейских странах, в том числе и в Украине.

Ханаанский алфавит																		
Современный латинский алфавит	A	B	C	D	E	F	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T

Сегодня в мире используют много разных способов алфавитного письма. Более других распространен латинский алфавит. В арабском алфавите 28 букв, а пишут арабы справа налево. В алфавите деванагари, используемом в языках Северной Индии, 46 букв.

Примеры письма на разных языках приведены ниже. Все эти слова означают «книга». У языков хинди, греческого, русского и арабского есть собственные алфавиты, сильно отличающиеся от латиницы. В других языках используют латинские буквы, но добавляют к ним так называемые диакритические знаки, показывающие, что эти буквы означают иные звуки.

Book
Английский

Kőnyv
Венгерский

βιβλίο
Греческий

Nángsĕuh
Тайский

кни́га
Русский

Kitabu
Суахили

書
Китайский

पुस्तक
Хинди

كِتَاب
Арабский

Многие языки изменялись и развивались под влиянием других языков. Например, в современном английском языке есть множество слов, заимствованных из других культур. В нем есть латинские слова, появившиеся, когда Англия была частью Римской империи, а также множество слов, обязанных своим происхождением французскому языку после вторжения норманнов в 1066 г.

В испанском, итальянском, французском, португальском и румынском языках есть множество похожих слов. Это объясняется их общим происхождением от латыни, языка Римской империи, в которую когда-то входили Испания, Италия, Франция, Португалия и Румыния.

Этот мальчик, принадлежащий к коренному населению Южной Африки, говорит на языке койсанской группы, состоящем из щелчков языком и губами. На похожем языке говорит народ кунг из южноафриканской пустыни Калахари.

Глухонемые люди неспособны услышать речь, но они используют специальный язык жестов, который в разных странах неодинаков, однако названия стран «выглядят» одними и теми же.

«Япония»

«Дания»

«США»

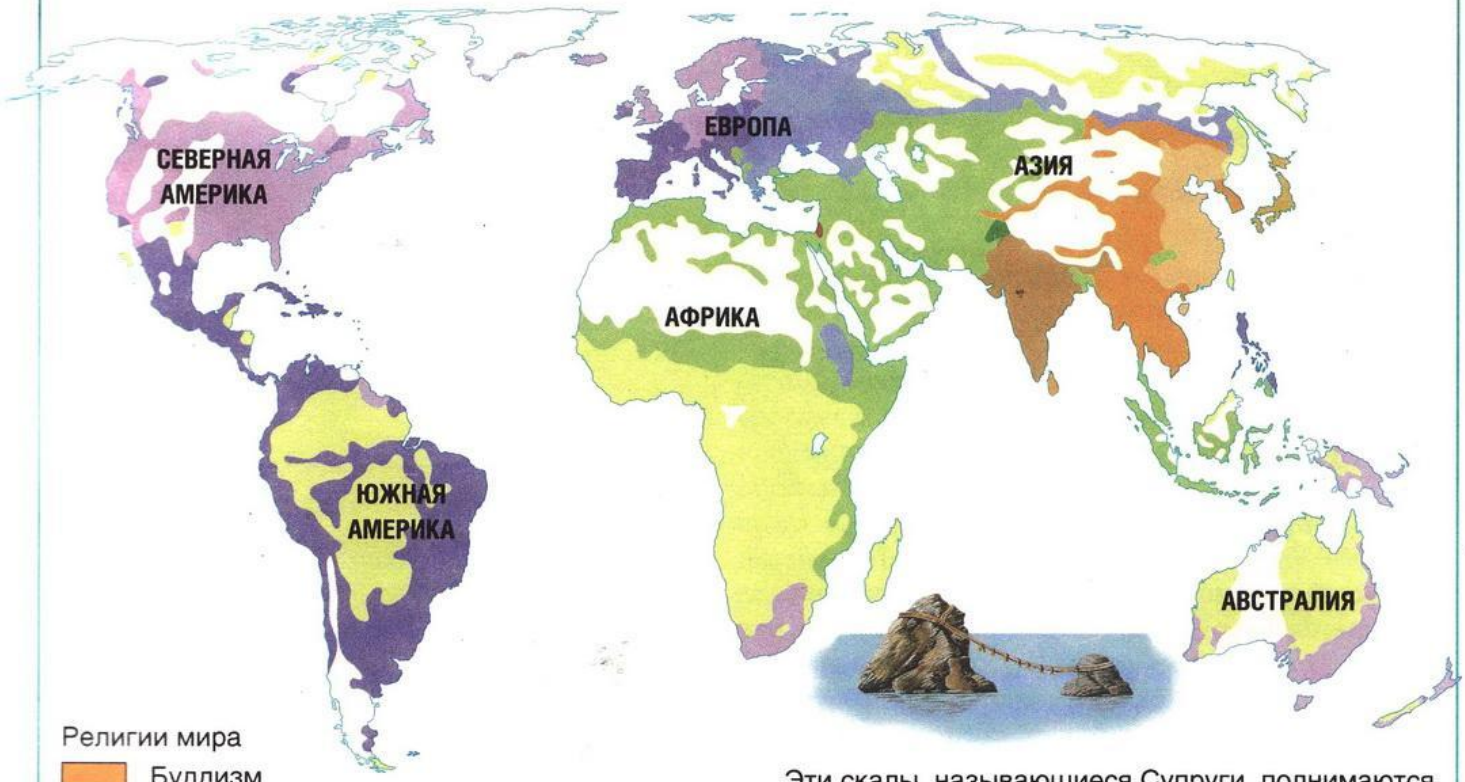
Религии мира

В мире существует много различных религий. Самыми значительными являются 6 религий: христианство, иудаизм, ислам, буддизм, индуизм и сикхизм. Все они распространены далеко за пределами тех мест, где появились, и их последователи есть во всем мире.

Религия — это совокупность верований, помогающих человеку осознать мир и происходящие в нем события. Большинство религиозных людей веруют в единого Бога или в нескольких богов. Последователи иудаизма, христианства и ислама исповедуют единобожие. Последователи других религий, например индуизма или японского синтоизма, поклоняются многим богам.

Люди с древнейших времен верили, что мир был создан неким невидимым существом или многими существами. В центре многих верований находились природные силы и явления, от которых зависела жизнь. Люди ощущали необходимость поклоняться божествам солнца и дождя и приносить им жертвы, чтобы собрать обильный урожай.

Существующие сегодня религии разнятся между собой, но во многом схожи. Люди следуют определенным ритуалам и празднуют особые святые дни. Они посещают храмы — церкви, синагоги, мечети или молитвенные дома. В большинстве религий имеются священники, которые проводят богослужения и читают проповеди.



Эти скалы, называющиеся Супруги, поднимаются из моря у южного берега Японии. Считается, что они символизируют бога и богиню, создавших Японские острова. Последователи древней японской религии синтоизма поклоняются множеству божеств или духов, именуемых «ками». Для синтоистов все сущее на Земле одушевлено, даже те вещи, которые мы не привыкли считать живыми — камни, водопады, острова, деревья.

Иудаизм

Иудаизм — религия еврейского народа. Иудеи верят в единого Бога, создавшего небеса и землю. Со всяким человеком, ведущим добродетельную жизнь, Бог заключил завет (договор). Священной книгой иудеев является Танах (часть Библии, именуемая Ветхим Заветом). Самой важная ее часть — Тора, в которой изложены божественные заповеди. В Танахе рассказывается об истории Древнего Израиля, родины евреев.

На висках еврейского мальчика традиционные длинные косички, пейсы. Взрослые мужчины и мальчики, прошедшие обряд бар-мицвы (вступления в совершеннолетие), во время молитвы в синагоге надевают кипу (круглую шапочку) и талит (молитвенное покрывало).

По традиции, иудеям не разрешено работать в субботу. Слово «суббота» происходит от древнееврейского «шабат», означающего «отдохновение». В субботу иудеи отправляются в синагогу на службу, которую проводит раввин.

Течение хасидизм, что означает «праведность», в иудаизме возникло в XVIII в. и получило особое распространение в Польше. Вот почему евреи-хасиды одеваются, как было принято одеваться в Польше в 1700-х гг. Этот мужчина молится у Западной стены в Иерусалиме, называемой также Стеной Плача, единственной сохранившейся частью древнего иудейского храма, куда для молитвы приходит много евреев. Иерусалим — важный духовный центр не только для евреев, но также для христиан и мусульман.

Сикхизм

Большинство сикхов живет в Индии, в Пенджабе. Их священным городом является Амритсар. Сикхи следуют учению десяти гуру (на языке пенджаби слово «гуру» означает «святой человек»). Все 10 гуру жили между 1469 и 1708 гг. Первым гуру и основателем сикхизма был Нанак, рожденный индуистом (*см. с. 18*). Гуру Нанак верил, что церемонии и ритуалы разделяют людей, принадлежащих к разным религиям, и что важно лишь то, как человек себя ведет и во что он верит. Гуру, которые появились после Нанака, продолжали его труды.

Учение десяти гуру записано в священной книге сикхов «Гуру Грантх Сахиб».

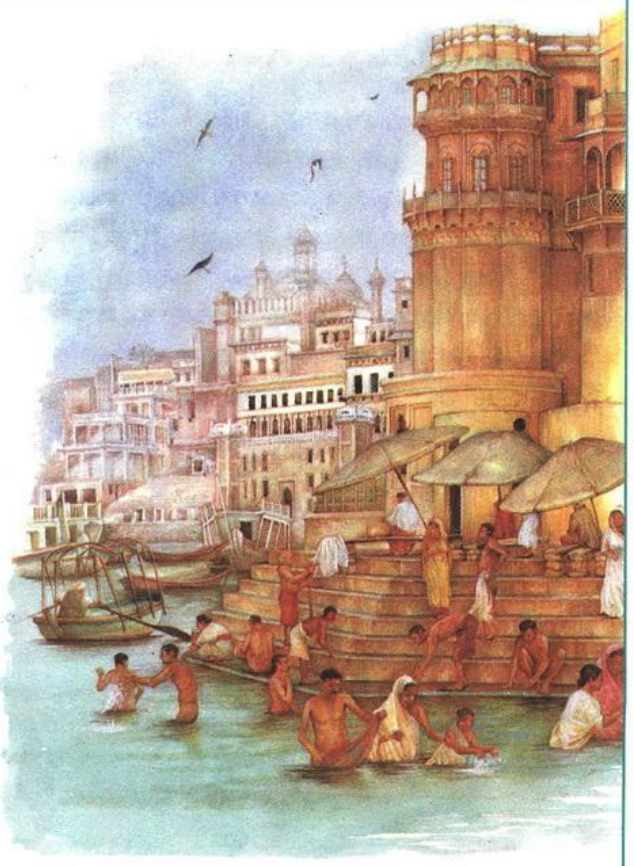
Сикхи верят в единого Бога, создателя Вселенной. Храм у них называется «гурдвара», что означает «Божий дом». У сикхов нет священников. Службу проводит чтец, так называемый «грантхи», который читает в гурдваре отрывки из священной книги «Гуру Грантх Сахиб», однако любой прихожанин может произнести речь во время службы. Сегодня сикхи живут по всему миру.

Сикхи носят 5 особых символов, известных как «пять К»: *кеш*, длинные волосы, аккуратно скрепленные *кангой*, гребнем; *качеру* (трусы); *кару* (браслет на запястье) и *кирпан* (кинжал).

Индуизм

Одна из древнейших в мире религий индуизм зародилась в Индии более 4000 лет назад. Основной принцип индуизма — следование *дхарме*, то есть закону, правилу. У всех живых существ есть души, которые множество раз перерождаются, переходя в тела как человека, так и животных. Поведение (*карма*) человека в этой жизни определяет его судьбу в последующих жизнях.

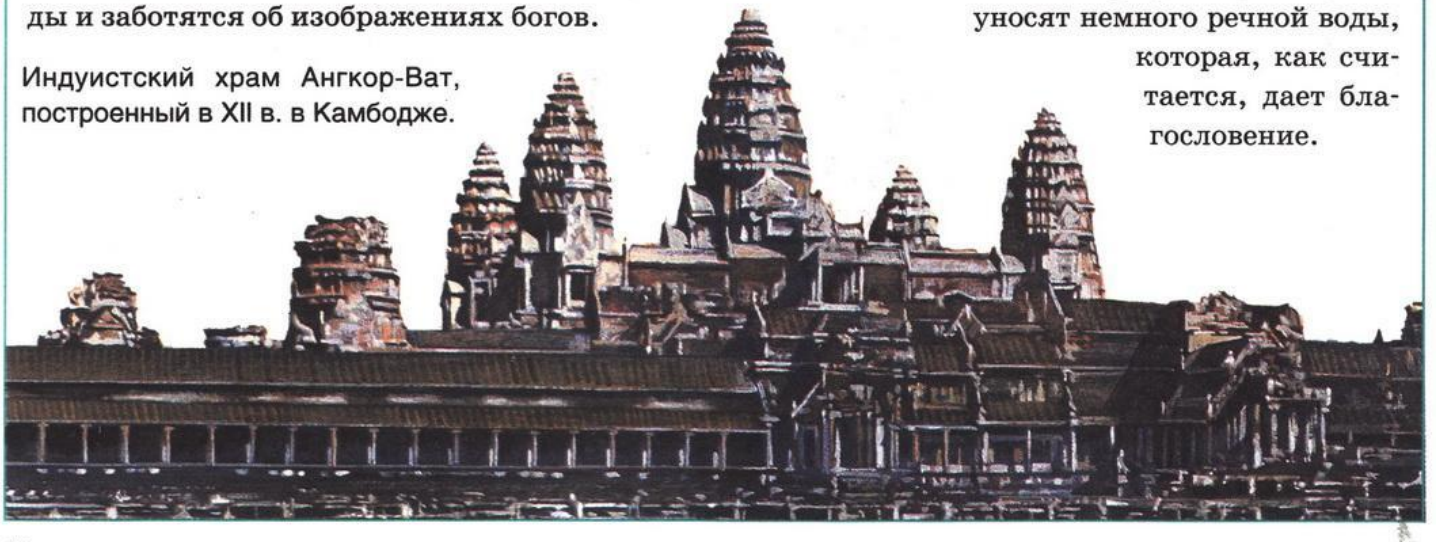
Индуисты верят, что Шива обитает в самых ужасных местах, однако он же является и богом любви, а также богом танца и богом зверей. Его жена Парвати — богиня счастливого супружества.



В индуистской религии множество богов и все они — различные воплощения высшего божества, Брахмана. Самыми важными являются 3 божества: бог-творец Брахма, бог-охранитель Вишну и бог-разрушитель Шива.

Богато украшенные резьбой и скульптурами индуистские храмы, мандиры, есть повсюду, где живут группы индуистов. В каждом мандире священнослужители проводят обряды и заботятся об изображениях богов.

Для индуистов река Ганг, протекающая через Северную Индию и Бангладеш, — священна. Они верят, что купание в Ганге смывает земные грехи. Миллионы индуистов совершают паломничество в священный город Варанаси (известный также как Бенарес). Вдоль речного берега там устроены специальные ступени, именующиеся «гхат», чтобы паломникам удобно было совершить омовение в Ганге (*вверху*). На родину они уносят немного речной воды, которая, как считается, дает благословение.



Индуистский храм Ангкор-Ват, построенный в XII в. в Камбодже.

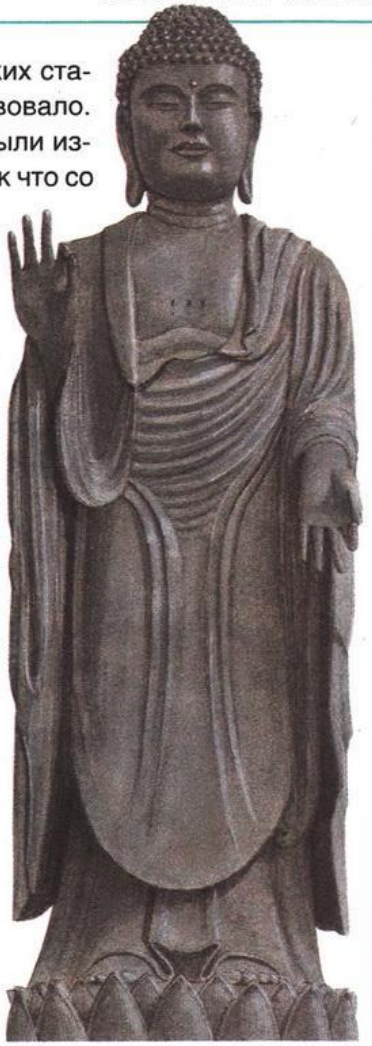
Буддизм

Буддисты не поклоняются определенному божеству, а следуют учению индийского принца Сиддхартхи Гаутамы (ок. 563—483 гг. до н. э.). Сиддхартха вел роскошную жизнь во дворце своего отца, но видел, что окружающий его мир полон страданий. Отказавшись от наследства, он посвятил жизнь изучению того, как преодолеть страдание. Покинув дом, принц шесть лет жил и учился у святых отшельников. Однажды он сел под смоковницу в надежде получить ответ. Через 49 дней он добился такого состояния, в котором смог понять сущность человеческих страданий и увидеть, как люди смогли бы жить в мире и гармонии. Сиддхартха достиг *нирваны*, или просветления (имя Будда означает «просветленный»). Остальную жизнь он провел в странствиях, проповедуя людям, как достичь счастья.

Буддизм учит людей «четырем благородным истинам». Во-первых, жизнь полна страданий. Во-вторых, эти страдания вызваны жадностью. В-третьих, от страданий можно избавиться, если перестать желать материальных благ. В-четвертых, есть путь, который ведет к душевному спокойствию.

Золотая ступа в Янгоне, столице Мьянмы (Бирмы) (*внизу слева*) — священное сооружение, в котором содержатся буддийские тексты и реликвии. Утверждают, что в ступах хранятся части тела Будды.

Пагода Якуси (*справа*) в Японии, буддийский храм.



В самом начале никаких статуй Будды не существовало. Однако у индуистов были изваяния своих богов, так что со временем появились и стали популярными статуи Будды. (В наши дни буддисты держат в своих домах небольшие статуэтки Будды, чтобы черпать вдохновение.) Статуя Будды Амиды (*справа*) в городе Усику (Япония) — самая высокая в мире. Ее высота 120 м, и внутри есть помещения для медитации и обучения. Будду изображают также сидящим или лежащим, примером чему может служить знаменитый монумент в Полоннаруве (Шри-Ланка) (*слева*).

Некоторые буддисты становятся монахами, чтобы посвятить жизнь проповедям *дхармы*, учения Будды. Они живут в монастырях, ведут самый простой образ жизни и проводят церемонии в храмах, куда люди приходят медитировать и выразить свое почитание Будде. Поучения Будды, записанные лишь через 300 лет после его смерти, считаются священными текстами, которые буддисты тщательно изучают.

В буддизме есть две основные ветви: теравада и махаяна. Праздники у последователей той или другой ветви разные, но все отмечают рождение Будды, его просветление и смерть. Эти три даты являются наиболее важными в буддийском календаре.

Христианство

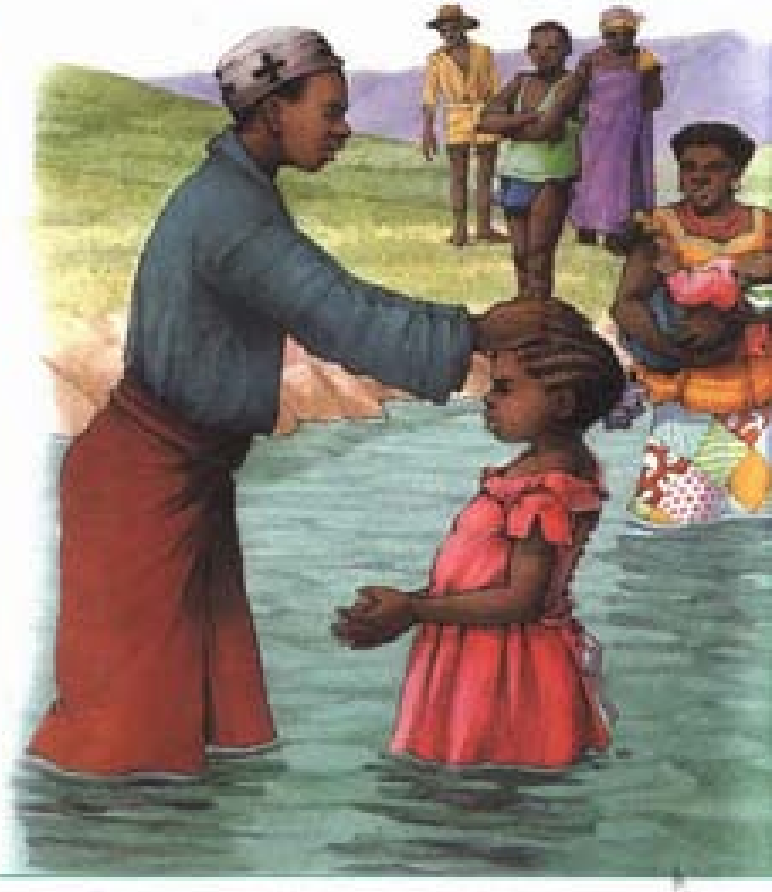
Христиане верят в единого Бога, пославшего своего сына Христа на Землю, чтобы спасти людей, пожертвовав собственной жизнью. Имя Христос происходит от греческого слова, означающего «помазанник Божий». В Библии, священной книге христиан, две части — Ветхий Завет и Новый Завет, или Евангелие, о жизни и деятельности Христа и его учеников, апостолов.

Мария и Иосиф, родители Иисуса Христа, на пути в Вифлеем, где в яслях суждено было родиться младенцу Иисусу.

Иисус Христос родился 2000 лет назад в Иудее, бывшей тогда частью Римской империи. Он провел жизнь, проповедуя любовь и милосердие. У Христа было много последователей, однако он нажил врагов среди еврейских священнослужителей, которые убедили римского наместника приговорить Иисуса к смерти через распятие. Однако его ученики, а особенно апостол Петр, стали проповедовать христианство по всей Римской империи. Римляне преследовали христианство много лет, но при императоре Константине (ок. 274—337 гг.) оно стало государственной религией империи.

После падения Римской империи христианство стало распространяться по новым империям, возникавшим в Европе. Все больше людей обращалось в христианство. Столетиями миссионеры путешествовали по миру, обращая в христианство другие народы. В наше время насчитывается более миллиарда христиан.

Христиане совершают 2 церковных обряда, или таинства, которые скрепляют их связь с Богом. Главнейший обряд — святое причастие, то есть вкушение святых даров — хлеба и вина. Второй обряд — это крещение (*внизу*), при котором человек символически смывает с себя грехи. При крещении детей их головы обрызгивают водой.



Православный Софийский собор в Киеве.

Существуют три основные ветви христианства — католичество, протестантизм и православие. Все они следуют одним и тем же основным принципам, однако есть и некоторые различия. Главой Римско-католической церкви является Папа Римский. В православных церквях высшими авторитетами являются патриархи. Для протестантов единственный авторитет — это Библия. Христианских праздников в году немало, но наиболее значительными являются Рождество, когда празднуют рождение Иисуса Христа, и Пасха, когда отмечают воскресение Христа из мертвых.

Христиане отправляют богослужения в церкви или кафедральном соборе (главной церкви епархии, области, которой управляет епископ). Эти соборы построены в разных архитектурных стилях, хотя у большинства есть высокий шпиль или башня. Самый высокий церковный шпиль в мире — шпиль кафедрального собора в городе Ульме (Германия) имеет высоту 161 м.

Кардиналы (*внизу*) — высшие духовные лица в Римско-католической церкви, центром которой является Ватикан в итальянской столице Риме.

Резиденцией Папы Римского, главы католической церкви, является Ватикан. Папа Римский благословляет свою паству с балкона собора Святого Петра.

Ислам

Слово «ислам» означает «покорность воле Бога». Сторонники ислама называются мусульманами. Основателем этой религии был пророк Мухаммед, который родился в 570 г. в городе Мекке (Аравия). Он совершал паломничество к горе Хирра неподалеку от Мекки, когда ему явился ангел Джабраил и открыл, что в мире есть только один Бог, Аллах, и что Мухаммед должен стать посланником Аллаха и проповедовать его волю.

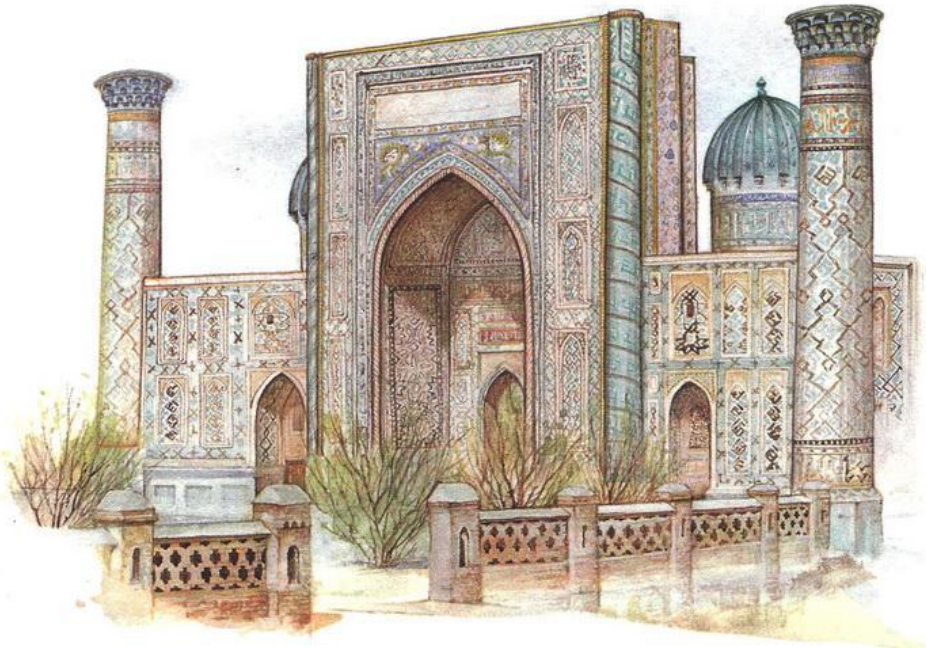
Пророк Мухаммед стал проповедовать, но поначалу люди не хотели ему верить. В 622 г. Мухаммед вместе со своими приверженцами был вынужден бежать из Мекки в город Ясриб, впоследствии переименованный в Медину, «город пророка». Это бегство, которое называется «хиджра», положено в начало исламского календаря.

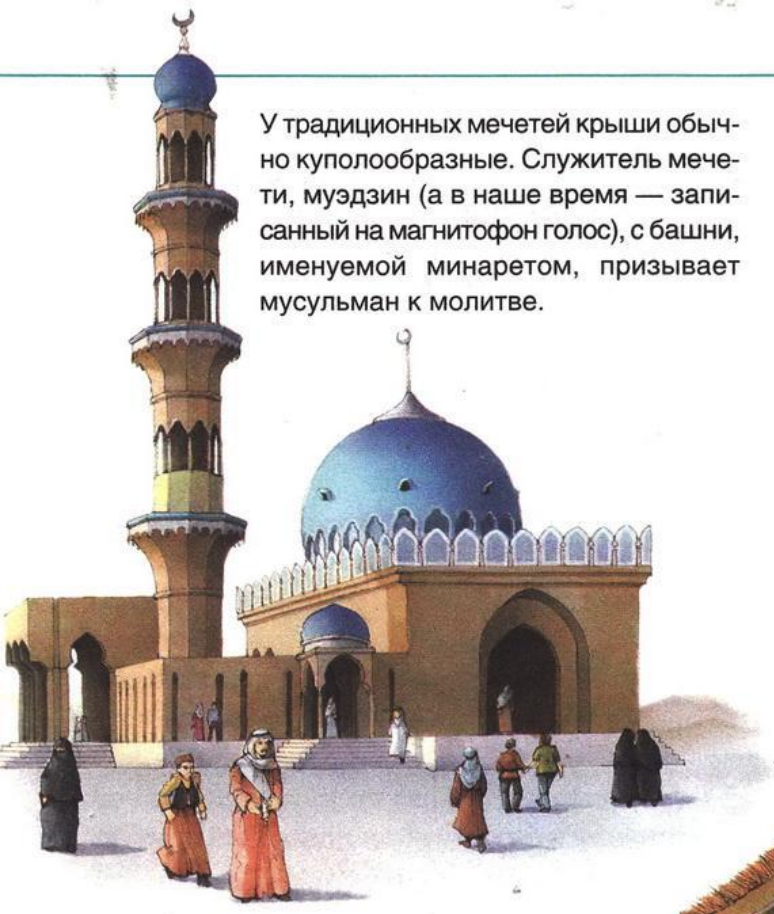
Пророк Мухаммед продолжил свои проповеди в Медине. По его словам, Аллах открыл ему, что все люди должны жить в мире, а не воевать друг с другом. Слова Аллаха, проповедуемые Мухаммедом, впоследствии были записаны в священной книге, Коране, следовать которому обязаны все мусульмане.

Для мусульман ислам является образом жизни, основанном на пяти правилах, или «столпах». Во-первых, нет Бога, кроме Аллаха, а Мухаммед — пророк Его. Во-вторых, молитву Аллаху следует возносить 5 раз в день. В-третьих, милостыню бедным следует подавать не реже одного раза в год. В-четвертых, мусульмане должны поститься от рассвета до заката в месяц Рамадан. Наконец, один раз в жизни мусульманин обязан совершить паломничество в Мекку.

Мусульмане молятся в храмах, называемых мечетями, 5 раз в день в часы, установленные Кораном.

Первые медресе — исламские университеты, готовящие мусульманских священнослужителей и учителей, были основаны в Средней Азии еще в XVI в. Сейчас в медресе больших городов Бухары, Самарканда, Хив и Коканда учатся студенты со всего исламского мира. Медресе Шир-Дар в Самарканде (Узбекистан) украшает величественный портал *пиштак*, выложенный тысячами прекрасных цветных изразцов.





У традиционных мечетей крыши обычно куполообразные. Служитель мечети, муэдзин (а в наше время — записанный на магнитофон голос), с башни, именуемой минаретом, призывает мусульман к молитве.

В исламе существуют два основных религиозных праздника. Первый — *Ид-аль-Фитр*, праздник разговения после Рамадана, времени поста и молитв, длящегося месяц и знаменующего время, когда пророку Мухаммеду являлся ангел Джабраил. Во время Рамадана от рассвета до заката постятся все мусульмане, достигнувшие 12-летнего возраста. Как только в конце Рамадана на небе появляется молодой месяц, начинается празднование *Ид-аль-Фитр*, продолжающееся 3 дня. Люди одеваются в лучшие одежды и дарят друг другу подарки. В мечетях возносят молитвы.

Мусульмане всегда молятся лицом к Мекке.

Религиозный лидер у мусульман называется имамом. Во время молитвы в мечети прихожане выстраиваются рядами позади имама. Взрослые мужчины и мальчики стоят отдельно от женщин и девочек. Все прихожане внимательно наблюдают за имамом и следуют его указаниям.

В пятницу, праздничный день, *джума*, мусульмане собираются в мечети и слушают проповедь имама. Еженедельные собрания предоставляют мусульманам возможность познакомиться друг с другом, что особенно важно в местах, где нет большой мусульманской общины.

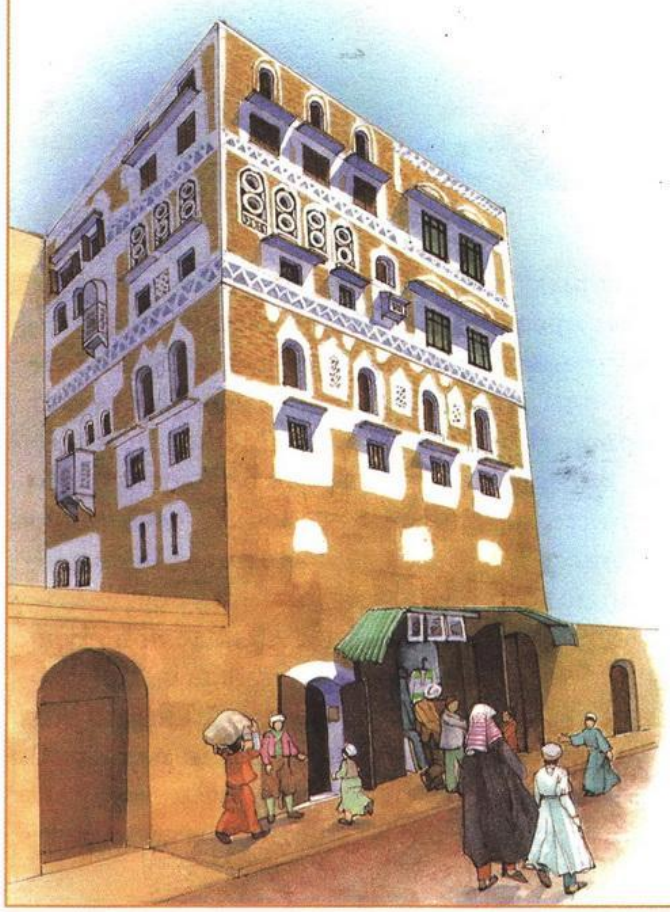
Крутящийся дервиш — мусульманин из Турции. На молитвенных собраниях дервиши исполняют самозабвенные ритуальные пляски, крутясь и распевая молитвы.

Вторым праздником является *Ид-аль-Адха*, праздник жертвоприношения, который отмечают по завершении паломничества, или *хаджа*. Всем мусульманам следует совершить паломничество в Мекку, по крайней мере, раз в жизни, если они достаточно состоятельны, чтобы позволить себе такое путешествие. Сам *хадж* занимает несколько дней, однако паломники могут оставаться в Саудовской Аравии 2—3 недели и посетить мечеть пророка Мухаммеда в Медине, а также другие святые места. Каждый год в Мекку приезжают около 2 млн паломников со всего мира. Окончание *хаджа* мусульмане отмечают благодарственными молитвами в мечети.

Жилища народов мира

Архитектура домов, которые строят люди в разных частях света, чрезвычайно разнообразна. Важную роль играют местные условия. Там, где регулярно случаются наводнения, дома строят на сваях; где обычны землетрясения, необходимы прочные фундаменты; в горных местах на домах часто делают крутые крыши, чтобы на них не мог накапливаться тяжелый слой снега.

Традиционный дом в городе Сана (Йемен) построен еще сотни лет назад (*внизу*). В исламских странах принято разделять семью и гостей, и при этом мужчины и женщины живут раздельно, так что каждый этаж этого дома предназначен для определенных целей.



Бедуины (*вверху*) — кочевой народ, обитающий в аравийских и африканских пустынях и занимающийся разведением крупного рогатого скота, овец и коз. Вместо жилищ с собой у них всегда есть палатки — войлочные шатры с каркасом из деревянных жердей, которые укрепляются на нужном месте с помощью веревок. Теперь многие бедуины работают в городах и уже не кочуют, однако они, как и монголы (*см. с. 27*), по-прежнему предпочитают жить в пустыне, в традиционных шатрах.

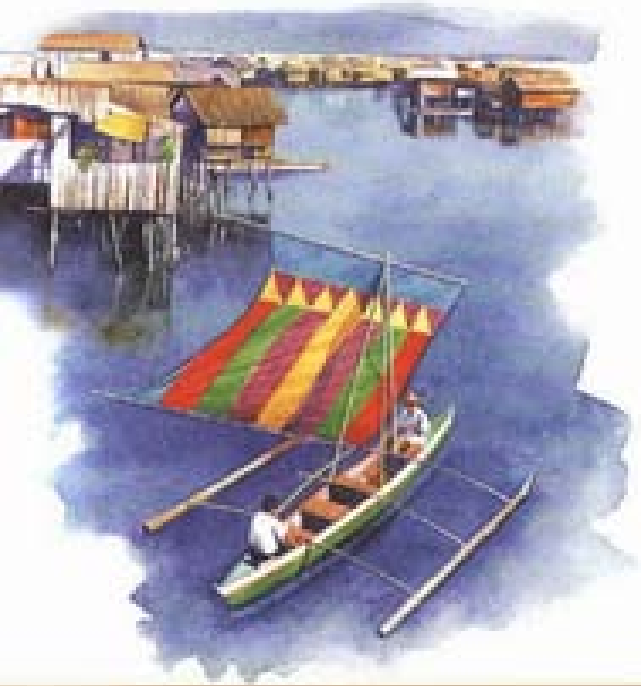
Сырцовый кирпич — традиционный строительный материал, используемый много столетий. Древние строители подметили, что влажная глинистая масса на жарком солнце становится твердой. Они стали формовать кирпичи из грязи, а затем оставлять их для просушки.

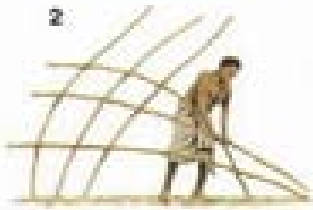
Круглые дома в Кот-д'Ивуаре, государстве в Западной Африке (*вверху*), построены из высушенной на солнце грязи, а их крыши сделаны из сухого тростника. Древние постройки имели круглую форму и напоминали шатры, но со временем люди стали строить прямоугольные дома, более подходящие для деревенской или городской улицы. Многим ближневосточным постройкам из сырцового кирпича уже тысячи лет. Крыши у них обычно плоские — в покатых крышах в этих сухих краях нет необходимости.

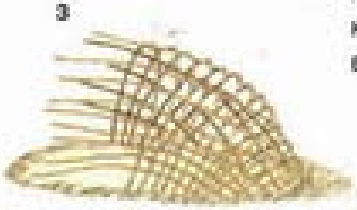
В центральных частях больших городов очень мало места для особняков с садами. Многие люди живут в высотных многоквартирных домах. На окраинах городов, в пригородах, дома могут быть гораздо просторнее. Люди предпочитают жить в пригородах и ездить на работу в город.

В Гонконге живет слишком много людей, и свободной земли для строительства практически нет. Некоторые семьи обретаются в больших природных гаванях в лодках, которые называются сампаны (*вверху*).

Многие люди живут на воде, как, например, филиппинский народ баджау. Рыбаки плавают на лодках вокруг островов Юго-Восточной Азии и занимаются продажей рыбы. Зачастую они живут прямо в лодках либо в деревянных домах, стоящих на сваях в воде.





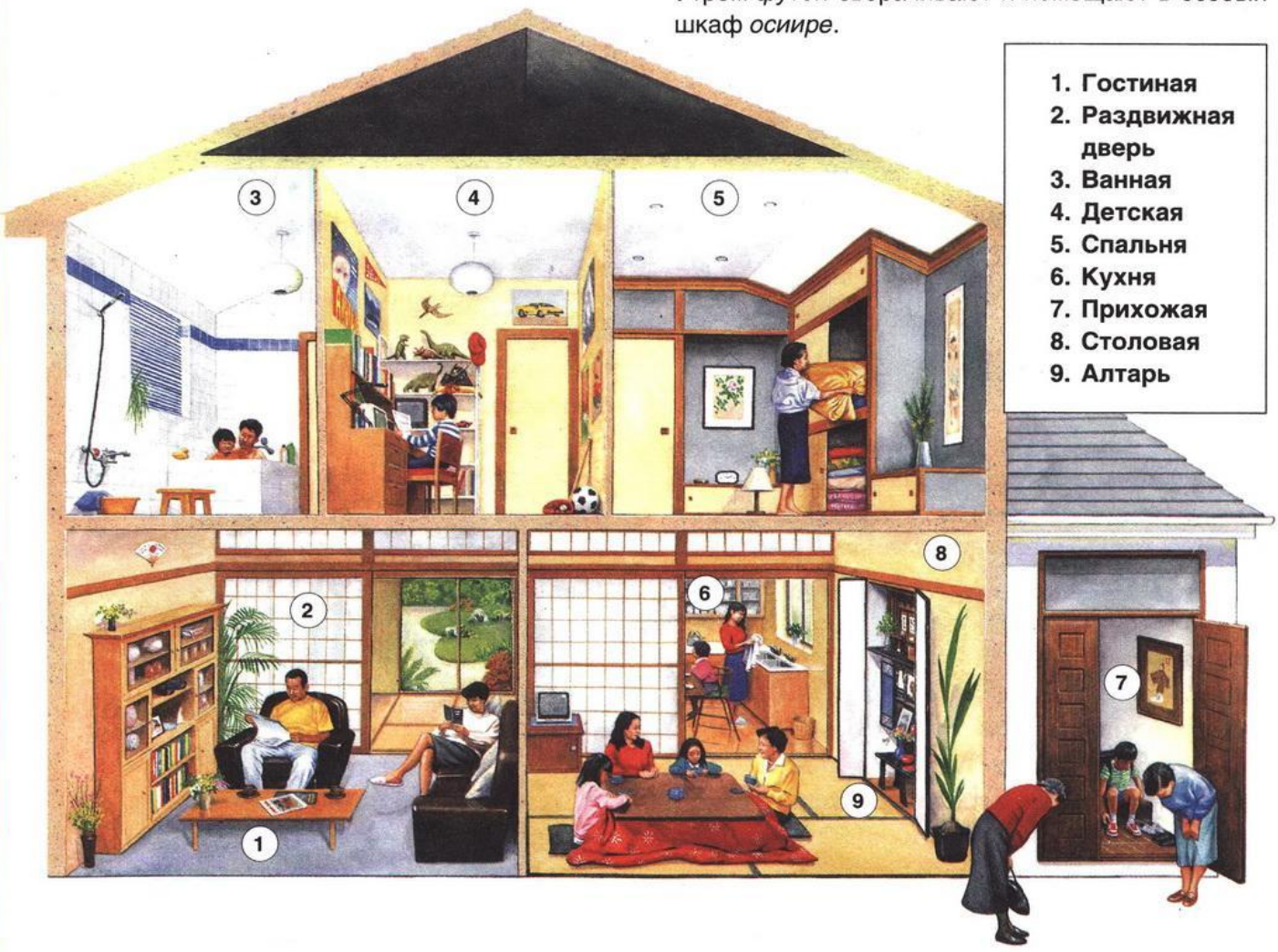


Пигмеи эфе — кочевой народ, живущий охотой и собиранием меда в дождевых лесах Центральной Африки. Для ночевок пигмеи строят шалаши. Сначала они рисуют на земле круг (1), по которому втыкают в землю ветки (2). Затем переплетают ветки так, чтобы получился куполообразный каркас (3), который покрывают листьями (4).

Другой вид традиционных домов — эскимосские иглу. Сейчас эскимосы севера Канады и Гренландии живут в современных домах в поселках, но, когда отправляются на охоту или рыбалку, они могут, как и встарь, поставить себе для жилья иглу — куполообразное жилище из снега. Сначала из снега вырезают блоки, а потом складывают их таким образом, чтобы получился купол. Каждый новый ряд блоков кладут так, чтобы он отклонялся внутрь, в конце концов блоки смыкаются наверху. Когда дом готов, внутри разжигают огонь, чтобы снег на внутренних стенах растаял. Затем огонь тушат, и растаявший снег на холодном ветру превращается в сплошную ледяную корку, скрепляющую блоки и защищающую от ветра. После этого стены и потолок покрывают шкурами животных, чтобы в иглу было теплее.

Традиционные дома

Обустройство современного японского дома (передняя стена не показана, чтобы можно было заглянуть внутрь). Японцы любят спать ночью на *футоне*, тонком матрасе, который кладут на *татами*. Утром *футон* сворачивают и помещают в особый шкаф *осиире*.



Внутренние помещения жилого дома отражают образ жизни и обычаи живущих в нем людей. Два образца современного семейного дома — один стоит в высокоразвитой стране, а другой принадлежит африканским крестьянам — показывают, как традиции определяют повседневную жизнь человека.

Японский дом

Япония — одна из богатейших и технически развитых современных стран. Влияние Запада сказывается очень сильно, но японцы по-прежнему очень гордятся своей национальной культурой и религией.

В японских домах царит смесь старого и нового. В них есть новейшая домашняя техника — микроволновые печи, телевизоры, компьютеры, однако японцы любят сохранять черты того образа жизни, который они вели много веков.

Когда вы входите в японский дом, принято разуваться и надевать домашние тапочки. Обувь хранится в шкафу или на полке в прихожей, называющейся *генкан*. В комнатах на полу лежат коврики, *татами*, которые плетут из сырого тростника. При входе в комнату нужно снять тапочки, чтобы не испачкать коврики.

Не только пастухи-кочевники, но и многие другие монголы предпочитают жить в круглых шатрах, юртах. Юрта представляет собой деревянный каркас, покрытый толстым войлоком из овечьей шерсти и брезентом, защищающим от дождя. Внутри нередко можно встретить современную технику, например, телевизор и электроплиту.

Летом в Японии жарко, поэтому в некоторых комнатах устраивают раздвижные двери *сёдзи* из дерева и бумаги. Они позволяют свежему воздуху продувать дом. В столовой стоит низкий стол. Каждый садится на подушку *дзабутон*. Зимой используют стол, именуемый *котацу*, под которым есть обогреватель и стеганый коврик, сохраняющий тепло.

В японской ванной комнате, называющейся *о-фуро*, для купания используется все пространство, а в полу устроено сливное отверстие. Вы садитесь на стул, где намыливаетесь и ополаскиваетесь, а потом погружаетесь в глубокую квадратную ванну.

Даже в самых современных японских домах имеется буддийский алтарь. На нем размещают фотографии предков.

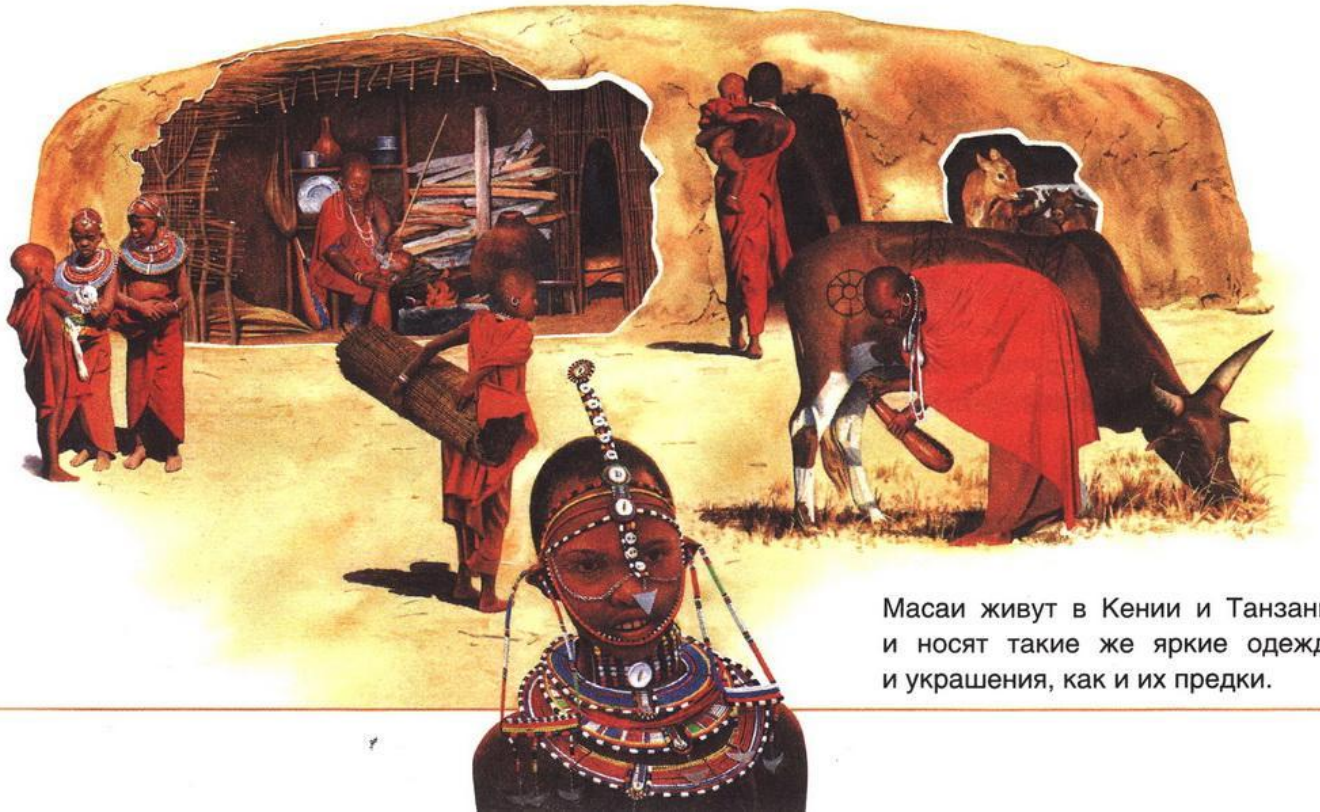
Масайский дом

Масаи Восточной Африки предпочитают жить в небольших традиционных поселениях на степных равнинах, неподалеку от своих полей и скота. Масайские женщины сами строят дома. Каркас прямоугольного жилища делают из переплетенных жердей и веток. Затем внешнюю сторону покрывают смесью травы и навоза, чтобы в доме было сухо.

В масайском доме только одна комната. На большой постели из длинных веток, покрытой шкурой, могут спать вместе до шести человек. Хозяйка дома с маленькими детьми спит в отдельной постели. Очаг служит для приготовления пищи, обогрева и освещения. Окон в доме нет, есть лишь проем, позволяющий свету проникать внутрь, а дыму выходить наружу.

По важности для масаев сразу после детей стоит скот. Мясо они едят лишь в особых случаях, но пьют молоко, которое хранят в калебасах, длинных сосудах из высушенной и выдолбленной тыквы.

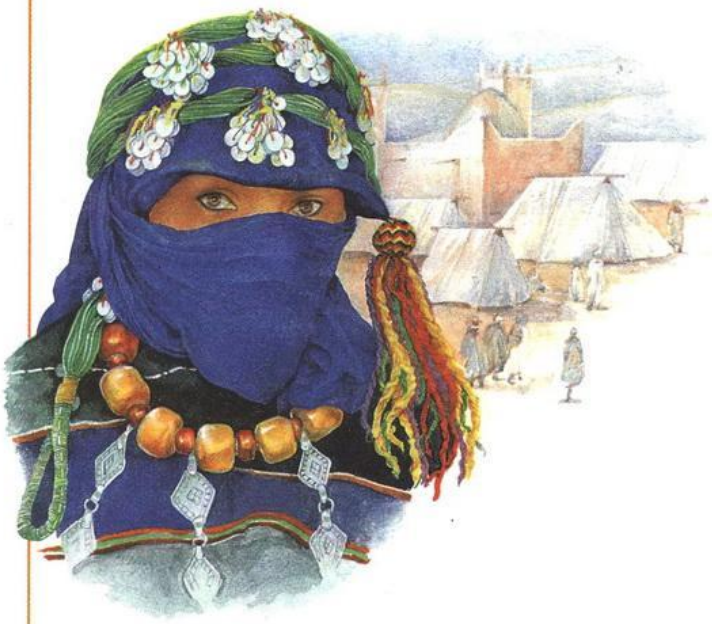
У каждой масайской семьи есть стадо крупного рогатого скота, а телята и козлята даже живут в особой каморке в доме хозяев.



Масаи живут в Кении и Танзании и носят такие же яркие одежды и украшения, как и их предки.

Праздники

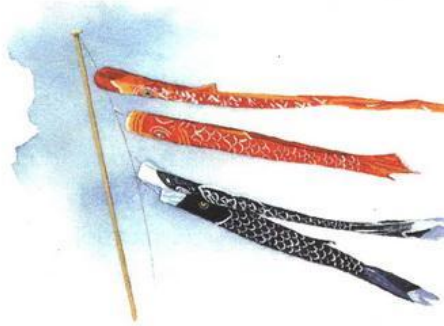
Каждый год в мире отмечают тысячи праздников, посвященных каким-либо событиям или временам года. Обычно праздники знаменуются пением, плясками, ритуалами, особыми костюмами и шествиями. Некоторые торжества отмечают в кругу семьи. Другие являются общенародными.



Берберские невесты, которые подыскивают женихов, носят головные покровы, почти полностью скрывающие их лица. Их тела также укутаны до пят.

Берберы, народ, живущий в Марокко (Северная Африка), отмечают в сентябре традиционный свадебный Праздник невест. На празднование приходят тысячи мужчин и женщин, и многие надеются найти там своего будущего супруга. Неженатые мужчины одеты в белое. Женщины плотно закутывают лица, и мужчины не видят их, пока не соберутся жениться. Мужчины и женщины заводят друг с другом разговоры, и некоторые пары решают стать мужем и женой. Один чиновник выписывает свидетельство о браке, а другой чиновник, именуемый *кади*, проводит брачную церемонию.

В Японии существует детский праздник *шити-го-сан*, или «семь-пять-три». Раз в году дети, которым исполнилось семь, пять или три года, надевают национальные одежды (*слева*) и посещают местный храм или святилище. Все традиционные японские праздники связаны с синтоизмом (*см. с. 16*).

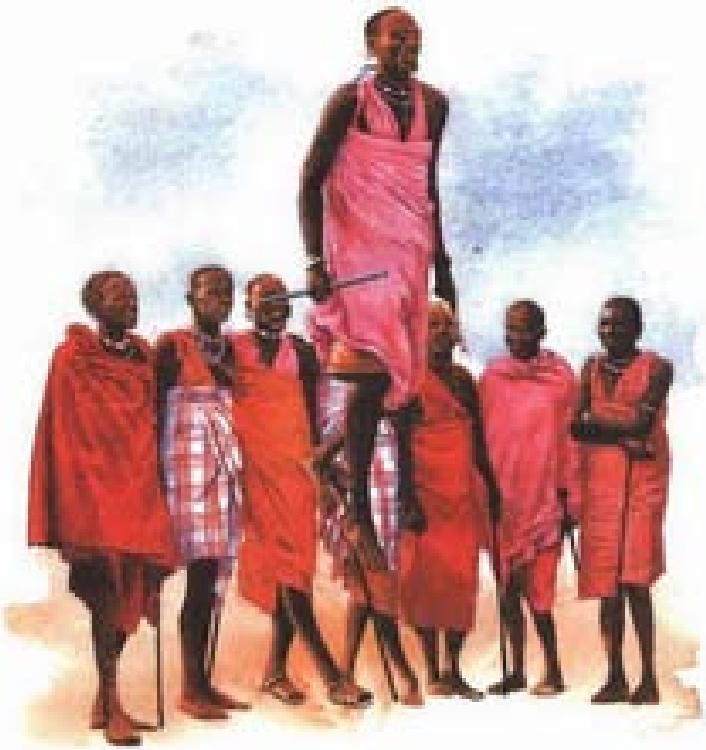


5 мая в Японии празднуют День мальчиков. В знак благодарения за сыновей в семьях вывешивают бумажные вымпелы в виде карпов по количеству мальчиков в доме.

Некоторые праздники отмечаются очень широко, и в них участвуют целые города. По всему миру празднуют Марди-Гра, день перед Великим постом, во время которого христиане (*см. с. 20*) постятся в течение 40 дней.

Празднование Марди-Гра включает в себя уличные шествия, в которых ярко одетые участники играют на музыкальных инструментах и танцуют.

Восточноафриканские масаи — пастушеский народ, ведущий полукочевой образ жизни (*см. с. 27*). Масайские мальчики становятся членами касты воинов, от которых ожидают, что они будут отважными и бесстрашными охотниками. Одно из испытаний на смелость — традиционная охота на льва, хотя в наши дни ее устраивают не так часто, как раньше, поскольку львы стали редкой дичью. Перед охотой воины исполняют ритуальный танец *намба*. Танцоры высоко подпрыгивают в воздух и приземляются на выпрямленные ноги (*вниз*).



Перед ритуальной пляской австралийские аборигены расписывают свои тела традиционными рисунками. Танцоры пляшут под аккомпанемент *диджериду*, духового инструмента в виде длинной деревянной трубы, издающей низкие глубокие звуки.

Во всем мире отмечают праздники урожая. На Дальнем Востоке люди озабочены тем, удастся ли собрать урожай риса. На индонезийских островах Суматре и Яве, когда приходит время собирать рис, самая старая женщина в семье идет на поиски «Матери риса». Ее вяжут из тех рисовых стеблей, которые первыми склоняются при легких порывах ветра. Отобранные стебли связывают в сноп и помещают его в амбар. Эта соломенная «Матерь риса» заботится, чтобы был собран обильный урожай.

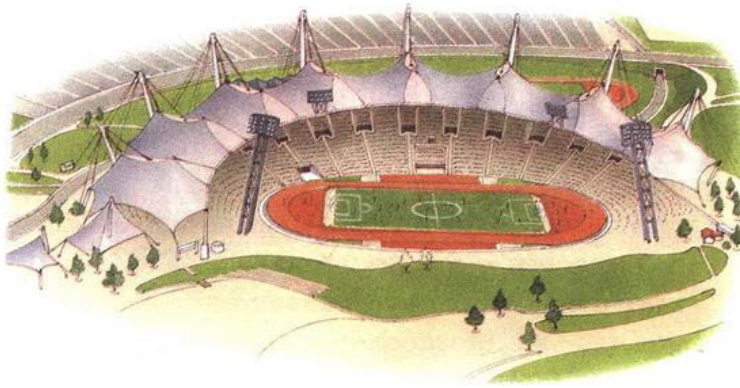
Девушка в национальном костюме танцует для туристов на острове Бали (Индонезия). Обитатели этого острова — индуисты (*см. с. 18*), их танцы основаны на религиозных ритуалах. В некоторых танцах разыгрываются эпизоды из жизни богов, демонов и других традиционных персонажей.

У многих народов есть ритуальные пляски, восходящие к древним религиозным традициям. Например, австралийские аборигены верят, что Земля и все живое на ней были созданы некими мифическими существами. Акт сотворения аборигены называют «временем сновидений». Они верят в бессмертие души и называют его «вечным сном». Музыка, танцы и искусство аборигенов тесно связаны с их религиозными верованиями и землей, на которой они живут.

Спортивные состязания

Многие современные виды спорта берут начало в глубокой древности. Одни состязания сначала были религиозными ритуалами, другие служили испытанием на смелость или выносливость. Спортивные соревнования являлись стимулами, чтобы практиковаться в стрельбе из лука, верховой езде, борьбе и других полезных умениях. Они помогали воинам подготовиться к сражениям.

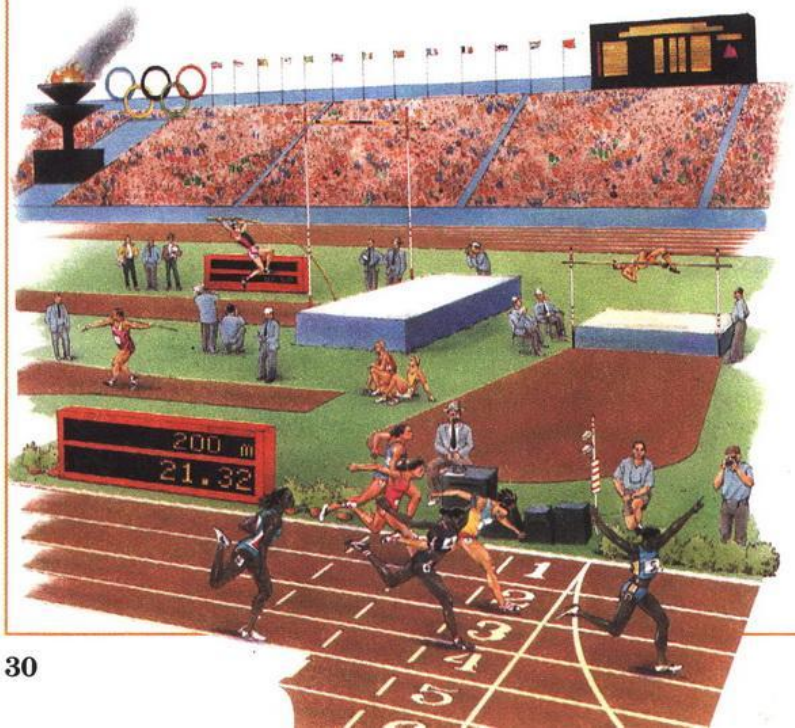
Сегодня во всем мире профессиональные спортсмены много тренируются и регулярно соревнуются между собой как в командных видах спорта (например, в футболе или хоккее), так и индивидуальных (например, в теннисе или беге). Многие занимаются спортом ради удовольствия или чтобы поддерживать себя в форме. Самые известные в мире спортивные соревнования — Олимпийские игры, которые проводятся каждые четыре года. Это название связано с городом Олимпия в Греции, где в древние времена проходили такие игры. Вначале Олимпийские игры устраивали, чтобы почтить богов, но со временем они превратились в организованные состязания по бегу, метанию копья, прыжкам, борьбе, скачкам на лошадях и гонкам колесниц.



Над олимпийским стадионом в Мюнхене (Германия), выстроенном к Олимпийским играм 1972 г., сооружена самоочищающаяся стеклянная крыша.

На современных Олимпийских играх, которые проводятся с 1896 г., спортсмены всего мира соревнуются в разных видах спорта. Каждый раз игры проводят в другом городе. Ради такого события часто строят специальные стадионы.

Из всех международных видов спорта самым популярным, вероятно, является футбол. Национальные сборные всего мира соревнуются за Кубок мира по футболу каждые четыре года.

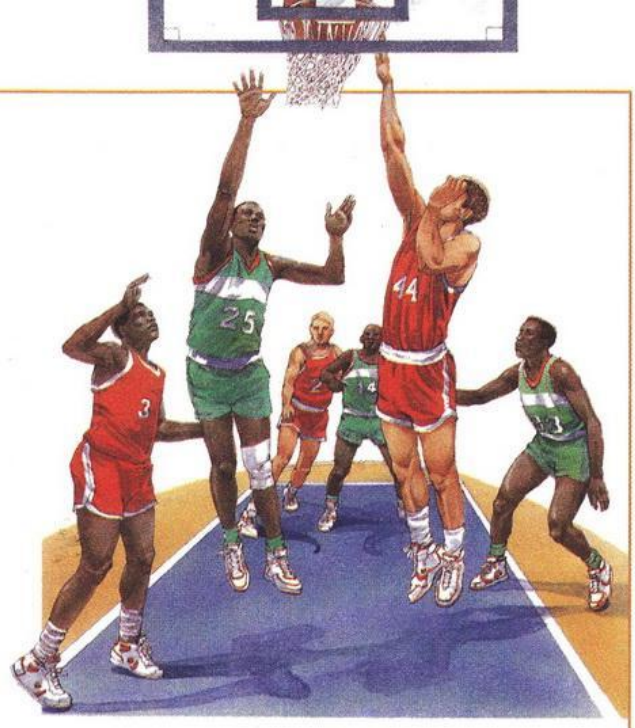


Большой стадион позволяет проводить состязания по разным видам спорта одновременно. По периметру поля идут беговые дорожки, которые используют для соревнований бегунов на коротких или на длинных дистанциях. Некоторые виды бега включают в себя прыжки через барьеры. Во время эстафеты каждый член команды пробегает определенное расстояние, после чего передает эстафетную палочку другому члену команды. На поле стадиона есть площадки и для других видов спорта, например: для метания копья, толкания ядра или прыжков с шестом.

Крикет — любимая летняя игра в Англии, Южной Азии, Австралии и Океании и Вест-Индии, тогда как в бейсбол играют в основном в Северной Америке и Японии. Пелота — подвижная игра с мячом, зародившаяся в Стране Басков в Испании, а теперь очень популярная в Латинской Америке.

Некоторые люди предпочитают заниматься водными видами спорта, например, греблей или парусным спортом. Самые отчаянные яхтсмены участвуют в кругосветных парусных гонках. Гребцы на каноэ проводят узкие длинные лодки по самой бурной воде.

Крикет — командная игра с мячом и битами, в которой одна команда подает мяч, а другая его отбивает. Игра в крикет может продолжаться недолго, а может занять и несколько дней.



Баскетбол — подвижная командная игра, в которую играют на специальной площадке.

Баскетбол изобрели в США в 1891 г. Цель игры — забросить мяч в корзину соперников, сделанную из сетки и подвешенную на высоте 3 м от земли.

В некоторых видах спорта используют лошадей. В одних видах скачек кони с наездниками мчатся по ровной дорожке, в других им приходится преодолевать препятствия.

Хоккей на льду особенно популярен в Северной Америке. Каждая команда состоит из шести человек, и в эту игру играют клюшками и шайбой на ледяном поле.

В одном из видов конного спорта, конкуре, всадники должны преодолевать различные барьеры.

Футбольная команда состоит из 11 игроков. В командные игры, похожие на футбол, играли уже около 200 г. до н. э. в Китае, Древней Греции и Риме. В регби играют овальным мячом, который игроки стараются приземлить за воротами соперника или забить в ворота. Американский футбол, очень похожий на регби, возник в колледжах США в XIX в.

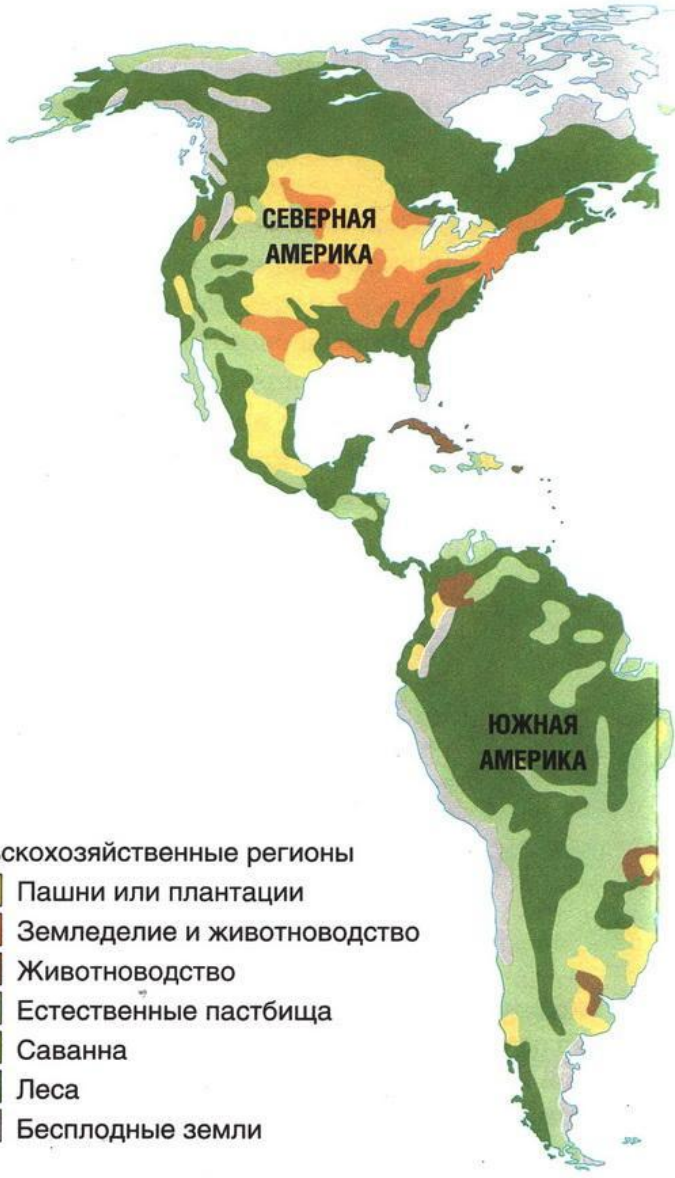
Сельское хозяйство

Чтобы обеспечить мир пищей, необходимо возделывать сельскохозяйственные угодья и разводить сельскохозяйственных животных. Сельские хозяйства сильно разнятся по размерам: от крупных агропромышленных предприятий, производящих продукты для продажи внутри страны и на экспорт, до маленьких ферм, которые производят ровно столько продуктов, сколько требуется для пропитания (так называемое натуральное хозяйство).

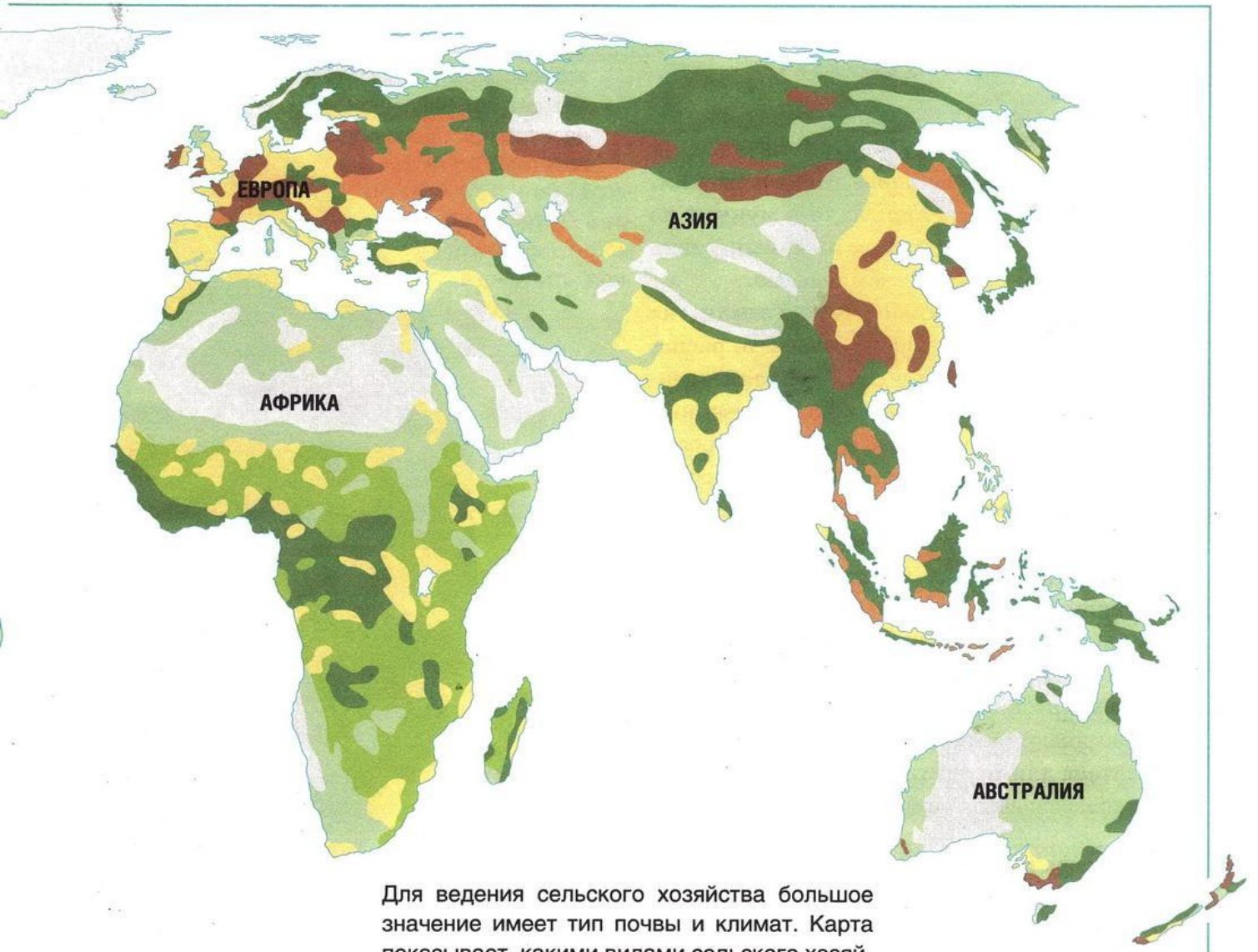
Существуют различные отрасли сельского хозяйства. Земледелие — это возделывание зерновых культур, овощей и промышленных культур, из которых после переработки получают масло и хлопковые ткани. Другой вид земледелия — возделывание деревьев или кустарников, например, фруктовых садов, виноградников, каучуковых деревьев или кофейных плантаций. Животноводство — это разведение животных (свиней, коров, овец и других) ради их молока, мяса или шерсти. Животные пасутся на культурных лугах или естественных пастбищах.

Для повышения производительности используются методы интенсивного ведения сельского хозяйства. Например, для производства яиц на птицефабриках держат кур в тесных клетках, где они всю жизнь несут яйца. Есть продукты, которые получены от животных, содержащихся в относительной свободе. Например, можно купить яйца от кур, которым позволено свободно разгуливать по птичьим дворам.

При агропромышленном производстве фермеры используют химические препараты, уничтожающие вредителей и сорняки. Эти препараты загрязняют почву, воду и могут попадать в зерно или в продукты. При выращивании так называемой экологически чистой продукции фермеры не используют химических пестицидов и удобрений.



Кофейная плантация в южных предгорьях Анд, субтропическом регионе Колумбии (Южная Америка).



Для ведения сельского хозяйства большое значение имеет тип почвы и климат. Карта показывает, какими видами сельского хозяйства занимаются в различных уголках мира, а также регионы, где вообще невозможно заниматься сельским хозяйством.

Румынский пастух пасет овец в Карпатских горах. Вместе со стадом он переходит с одного места на другое в поисках сочной травы.

Не все крестьяне ведут оседлую жизнь, например животноводы-кочевники странствуют со своими стадами в поисках новых пастбищ. В некоторых случаях земледельцы бросают свои поля. При подсечно-огневом методе земледелия, распространенном в дождевых лесах Амазонки, участки леса выжигают, освобождая землю для выращивания кукурузы, маниоки, проса или ямса. Через несколько лет почва истощается, и крестьянам приходится оставлять использованную землю, пока она не вернется к исходному состоянию, и переходить на другое место.

Земледелие

Впервые люди начали возделывать землю приблизительно 12 000 лет назад. Они обнаружили, что некоторые дикие растения, семена которых перемалывали в муку, а из нее пекли хлеб, можно самим вырастить в поле. С этого началось земледелие.

В наше время огромные участки земли, где когда-то росли дикие травы или леса, распаханы для выращивания сельскохозяйственных культур. Иногда в сельскохозяйственные угодья превращают болота, пустыни и тропические дождевые леса. Осушают даже морское дно, чтобы отвоевать сушу для земледелия.

В богатых странах фермеры используют современную технику и применяют методы повышения урожайности. В бедных странах бóльшая часть населения, как и встарь, работает на полях. Их жизни зависят от скудных урожаев и нескольких домашних животных, и выращивают они столько продукции, сколько хватает для пропитания семьи. Такое хозяйство называется натуральным.

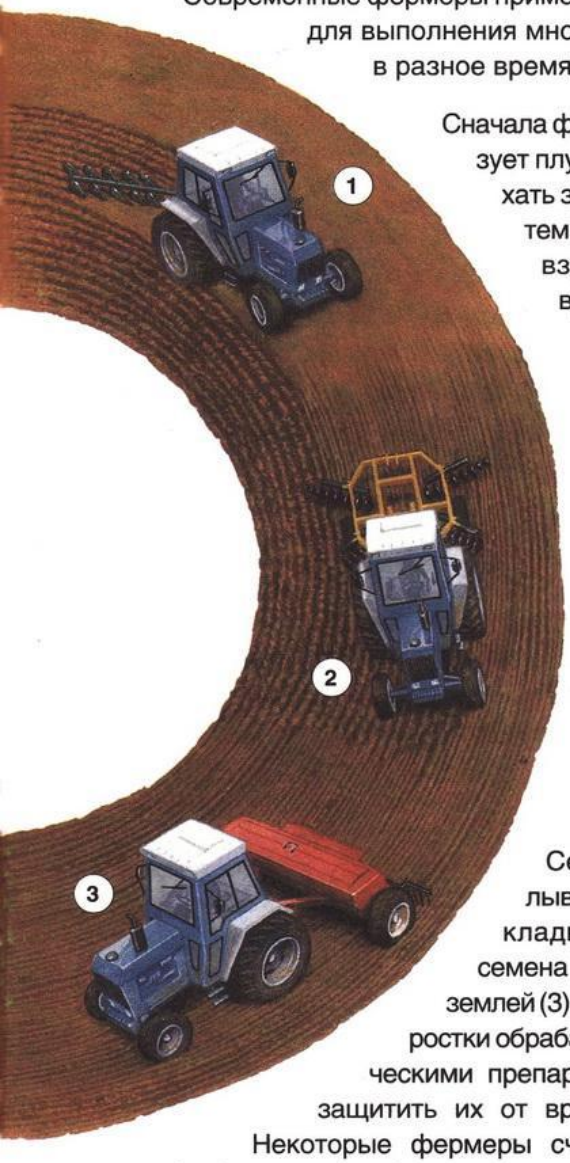
Солома высыпается из задней части зерноуборочного комбайна и увязывается в тюки машиной, которая называется пресс-подборщик (6).

Зерноуборочный комбайн — машина, собирающая урожай и превращающая его в зерно (5). Он срезает колосья, выбивает из колосков зерна и очищает их струей воздуха. Затем зерно ссыпается в тракторный прицеп.

Лен и хлопок выращивают не для еды, а для изготовления одежды. Хлопковую нить делают из волокон, которые окружают семена плода хлопчатника внутри семенной коробочки. Когда плоды созревают, коробочки раскрываются, их собирают, отделяют семена, а из волокна прядут хлопковые нити.

1. Арахис, или земляной орех, является основным продуктом питания во многих тропических странах. Вдобавок он идет на корм скоту и на изготовление арахисового масла.
2. Соевые бобы происходят с Дальнего Востока. Когда-то сою выращивали только на корм скоту, но теперь ее используют и для отжима масла.
3. Кофе получают из твердых бобов, содержащихся в ягодах невысоких деревьев в тропических странах.
4. Корни кассавы служат важнейшим продуктом питания в тропиках. Из них можно делать крупу и хлеб.
5. Сахарный тростник — травянистое растение, из которого получают сахар, а также патоку, спирт и промышленное горючее.

Современные фермеры применяют машины для выполнения множества работ в разное время года.



Сначала фермер использует плуг, чтобы вспахать землю (1), а затем борону, чтобы взрыхлить почву (2).

Сеялка проделывает лунки, закладывает в них семена и присыпает землей (3). Появившиеся ростки обрабатывают химическими препаратами, чтобы защитить их от вредителей (4). Некоторые фермеры считают такую обработку вредной для окружающей среды и химическими препаратами не пользуются.

Рисовую рассаду высаживают на чеках.

Наиболее важными сельскохозяйственными культурами являются зерновые: пшеница, рис, кукуруза, ячмень, рожь и просо. Они служат основными продуктами питания для множества людей в мире.

Рис — основная еда для миллионов азиатов. Рисовые поля, называемые чеками, нуждаются в затоплении, поэтому в гористой местности на склонах холмов выравнивают участки земли, террасы, препятствующие стоку воды. Рисовую рассаду сажают рядами под водой, часто вручную. После жатвы рис обмолачивают, чтобы отделить зерна от мякины, а затем отвеивают от шелухи и песчинок.

К другим основным продуктам питания относятся фасоль, бобы, горох и чечевица. Фрукты и овощи добавляют к рациону питания витамины и углеводы.

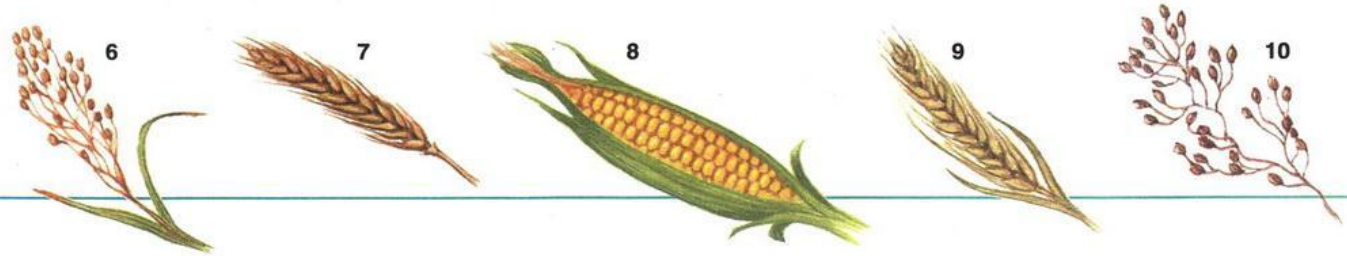
6. Рис — один из основных продуктов питания в мире. Обычно его выращивают в регионах с жарким и влажным климатом.

7. Пшеница хорошо растет на равнинах Северной Америки, Европы, России и Средней Азии.

8. Кукуруза любит теплый и сухой климат Северной и Южной Америки.

9. Ячмень — выносливая зерновая культура, подходящая для выращивания в прохладном и сыром климате. Его используют для варки пива и как корм для скота.

10. Просо — одна из главных зерновых культур, выращиваемых в сухих тропиках. В Северной Америке его выращивают на корм скоту.



Животноводство

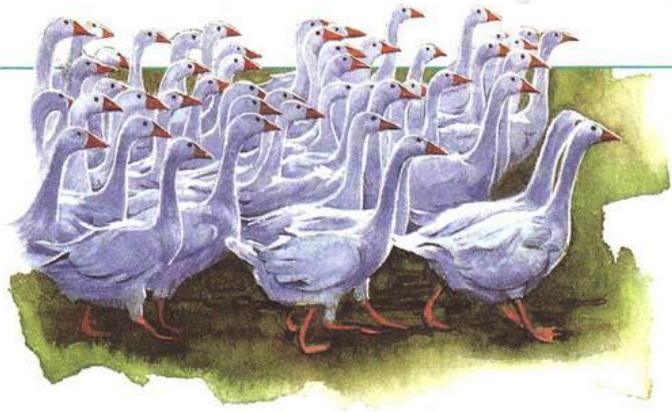
Приблизительно в те же времена, когда люди начали заниматься земледелием, они одомашнили диких животных, чтобы обеспечить себя мясом, молоком, шкурами и шерстью. Так началось животноводство.

В мире насчитывается более 1200 млн голов крупного рогатого скота, которого держат ради мяса и молока. Это коровы европейских пород, а также различные виды зебу, горбатых индийских пород.

Некоторые животноводы разводят свиней. На современных свиноводческих фермах животных содержат в хорошо оборудованных свинарниках и кормят специальными смесями, позволяющими свиньям набрать максимальный вес за минимальное время. В течение столетий были выведены около 400 пород свиней, однако многие из них исчезли из-за развития методов интенсивного выращивания скота (*см. с. 32*). В мире насчитывается сейчас около 800 млн свиней, и половина из них находится в Азии. Их мясо продают в виде сырой свинины, бекона или ветчины.

В мире выращивают разные породы животных. Индийские зебу больше и худощавее, чем западные породы, и на спине у них большой горб. Из множества пород овец более других распространены мериносы, хорошо приспособленные к жаркому сухому климату. Коз держат в тех местах, где земля сухая и неплодородная, и они дают людям мясо, молоко и шкуры. Индейки происходят из Северной Америки, а в Европу их завезли еще в XVI в.

Овец, коз, кроликов и викуний (животных из рода лам) разводят ради шерсти. Из них более всего распространены овцы. Одним из крупнейших производителей шерсти является Австралия, где овец куда больше, чем людей. Австралийские фермеры держат овечьи стада на огромных фермах. Преобладающая порода — мериносы с мягкой густой шерстью, способные прокормиться скудной травой, характерной для сухих степей Центральной Австралии.

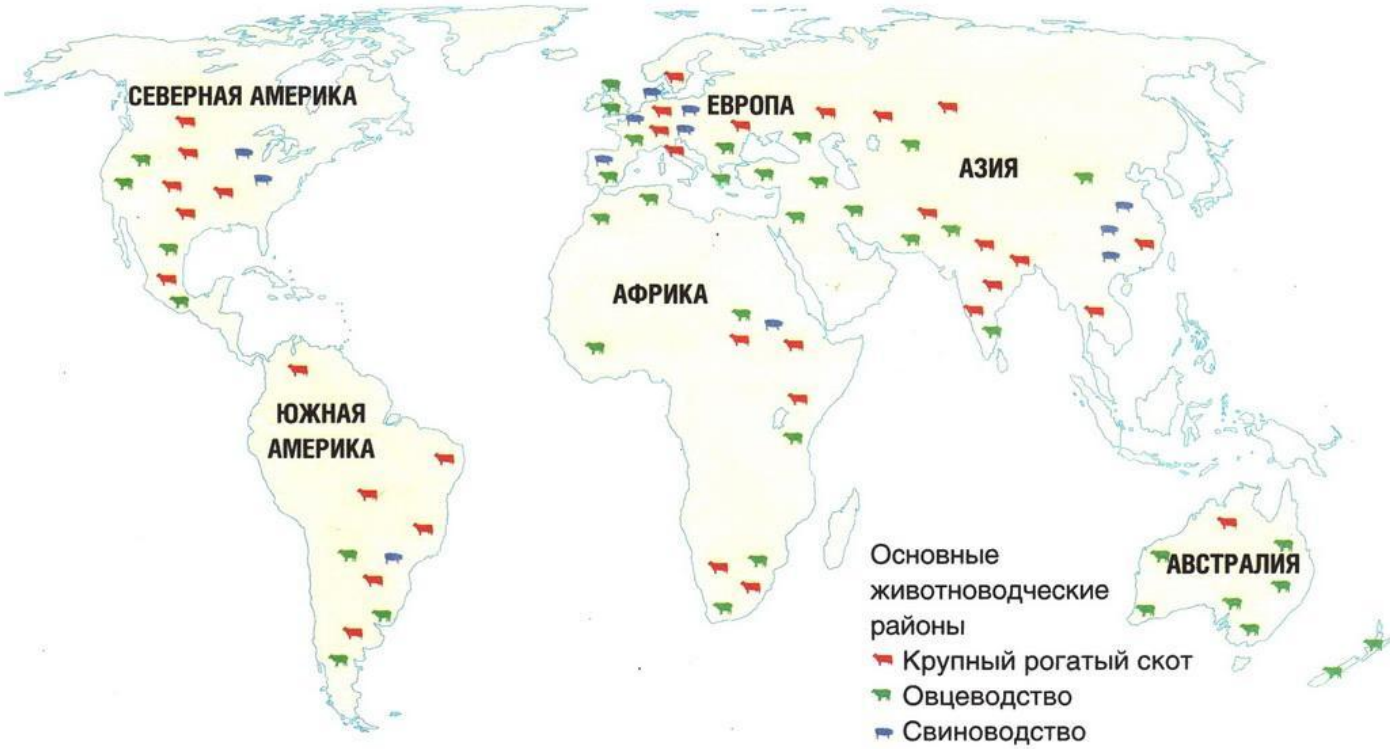


На французских птицефермах гусей разводят ради печени, из которой делают знаменитый *патэ-де-фуа-гра*, паштет из гусиной печенки. В небольших крестьянских хозяйствах Европы крестьяне держат и свиней, и кур, и гусей.

Долгое время гаучо (*внизу*) были пастухами-кочевниками на южноамериканских степных равнинах, называемых пампасами, в Аргентине, Уругвае и Парагвае. В последние годы большинство гаучо отказались от традиционного образа жизни.

Домашняя птица

Птицеводы разводят кур, индеек, гусей и другую птицу ради мяса и яиц. Предками кур были птицы из тропических лесов Юго-Восточной Азии. Кур можно выращивать интенсивным методом либо содержать в относительной свободе (*см. с. 32*). В мире около 7000 млн кур. К яйценоским породам относятся леггорны и минорки, но есть и мясные породы. Индеек, уток и гусей держат в основном ради мяса.



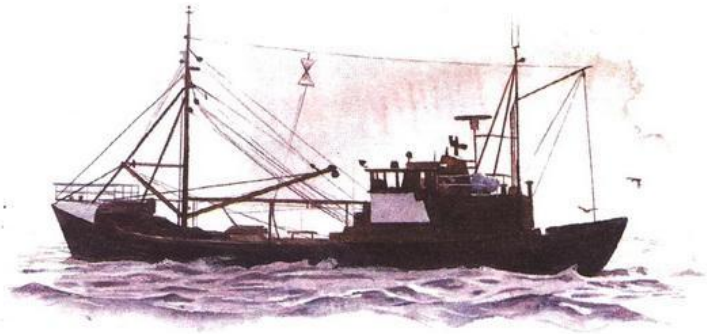
Рыболовство

Люди уже тысячи лет ловят рыбу в морях, реках и озерах. Рыболовство по-прежнему служит источником пищи и важной областью деятельности для приморских жителей. Больше всех в мире промышленным рыболовством занимаются Япония, Китай и Россия. Основные районы промысла рыбы находятся на мелководье материковых шельфов, тех частях континентов, которые лежат под океанскими водами.

Основную часть морской рыбы вылавливают траулеры, суда, снабженные огромными сетями, которые они тащат по мелководью. Траулеры дальнего лова, наиболее многочисленные в мире, могут оставаться вдали от берегов долгие месяцы. Холодильные установки позволяют обрабатывать и замораживать рыбу прямо на борту. Траулеры средней дальности лова выходят в море на 2—3 недели, а траулеры ближнего лова остаются в море лишь несколько дней.

В холодных водах Северной Атлантики неподалеку от берегов Канады, Гренландии и Скандинавии траулеры ловят треску. В глубоких водах Тихого океана ловят тунца.

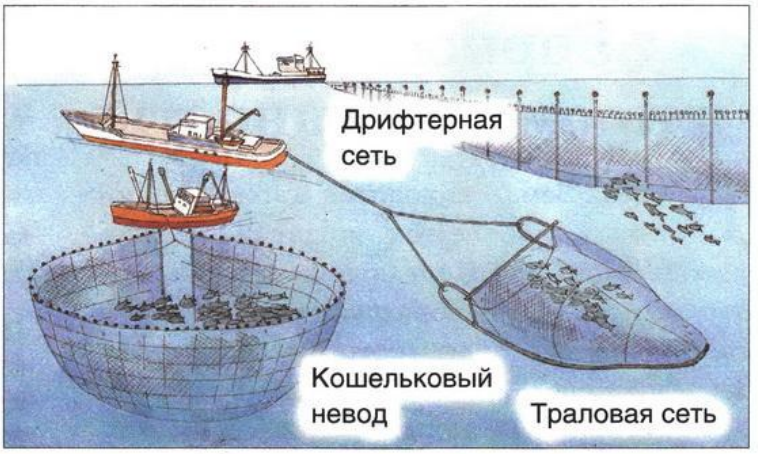
Траулеры средней дальности лова вылавливают палтуса и камбалу, а траулеры ближнего лова — рыбу, обитающую в более теплых водах неподалеку от берега, например, пикшу и калкана. На этих судах нет холодильных установок, а чтобы сохранить рыбу свежей, ее перекладывают льдом.



Голландский траулер в Северном море. Современные суда оборудованы радиолокаторами, подъемными устройствами и холодильными установками.

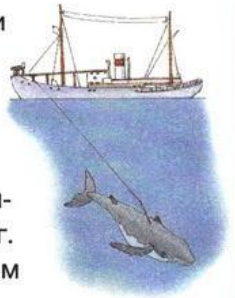
Для вылова разной морской живности используют другие способы. Омары и крабы попадаются в небольшие ловушки. Устриц и морских гребешков собирают с помощью драги, стальной треугольной рамы с натянутой на нее сетью, которую тащит рыболовное судно.

В траловую сеть, которую буксирует траулер, за один проход попадают тысячи рыб. Рыбу, живущую близко к поверхности моря, например, сельдь и сардину, ловят кошельковым неводом. Чтобы поймать рыбу, невод сначала разворачивают, а потом его края сводят вместе, и рыба оказывается внутри. Дрифтерные сети иногда применяют для ловли скумбрии и сельди. Такая сеть свисает вертикально вниз, и рыба, пытаясь проплыть сквозь нее, застревает в ячейках.



Сегодня во многих традиционных районах промышленного рыболовства количество рыбы быстро сокращается в результате чрезмерного промысла. В Северной Атлантике сельдь теперь встречается редко, а трески и пикши стало намного меньше. Применение огромных плавучих рыбозаводов, которые в состоянии перерабатывать и замораживать множество рыбы, сильно сократило уловы местных рыбаков в развивающихся странах. Существует также озабоченность по поводу разрушения океанических пищевых цепей вследствие чрезмерного вылова рыбы. Согласно оценкам, 20 млн тонн выловленной рыбы ежегодно выбрасывают назад в море, поскольку она не принадлежит к желаемому виду, и такая практика приводит к бесполезному уменьшению численности других видов рыбы.

В некоторых странах рыбаки по-прежнему отправляются на рыбалку в небольших лодках и ловят рыбу ручным неводом, как делали это столетиями. Рыбаки вылавливают столько рыбы, сколько необходимо местной общине.



За китами когда-то охотились ради их мяса и жира. Для этого использовали специальные китобойные суда и гарпуны. Под угрозой исчезновения оказалось так много видов, что промышленный китобойный промысел в 1986 г. был запрещен международным договором.

Мексиканский рыбак (*вверху*) пользуется традиционным неводом-сачком, который он просто погружает в озерную воду, а затем вытаскивает вместе с попавшей в него рыбой.

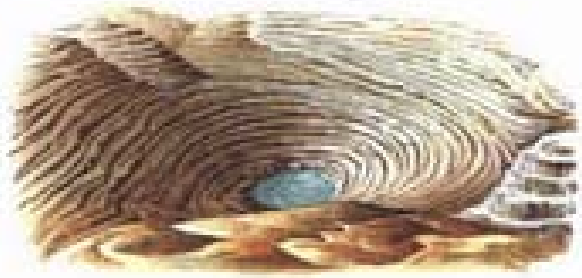
На борт рыболовного судна неподалеку от берегов Ньюфаундленда в Канаде поднимают сеть с уловом. Эти места когда-то были богатыми промысловыми районами, однако чрезмерный вылов рыбы резко снизил ее численность.

Горное дело и промышленность

В недрах Земли находится множество полезных ископаемых, жизненно необходимых человеку. Полезные ископаемые — это минеральные образования, например металлические руды, которые содержатся в земной коре.

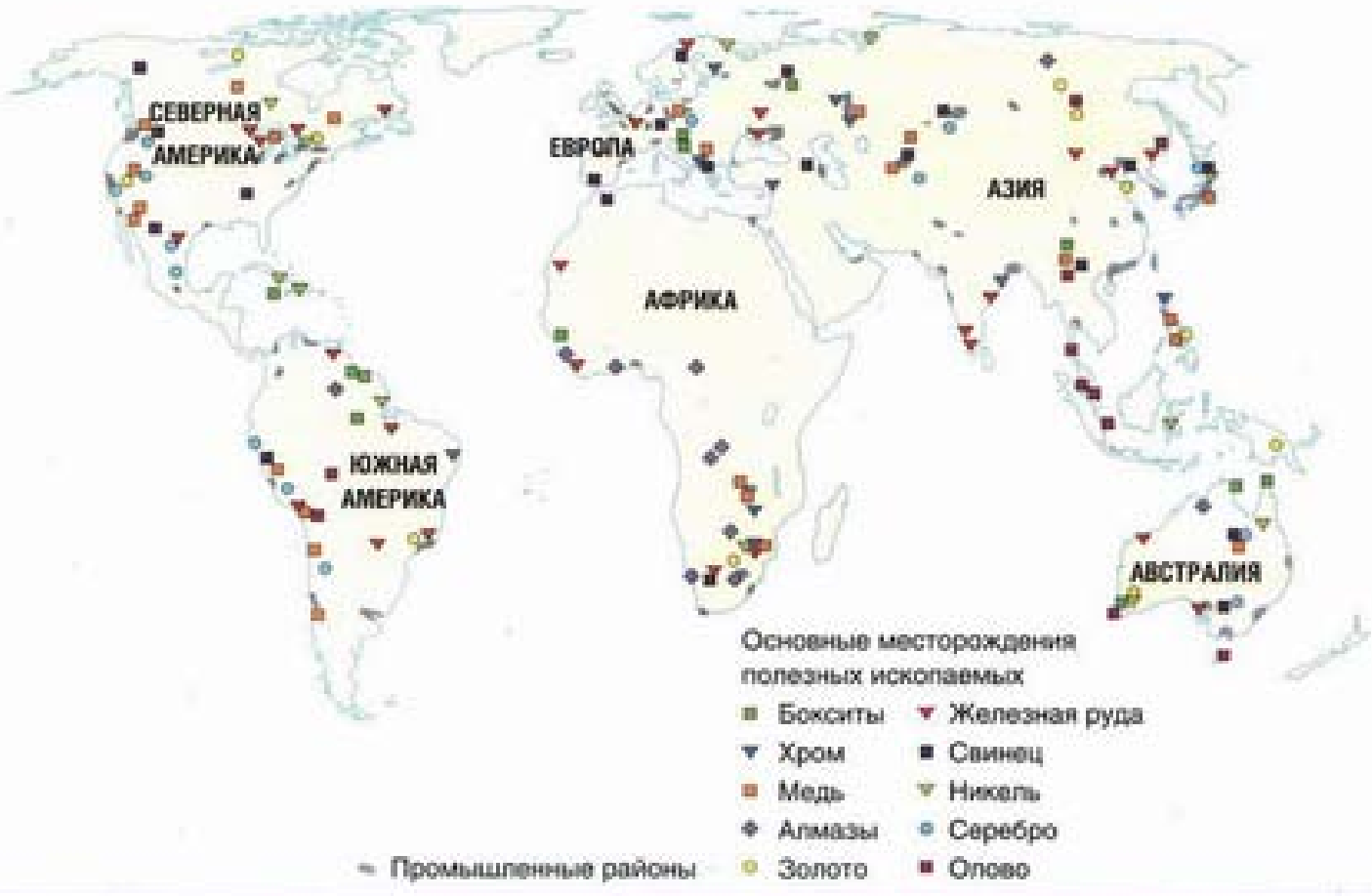
Некоторые металлы, например золото, можно встретить прямо на поверхности Земли, другие спрятаны в глубинах, и их необходимо добывать специально. Медь была одним из первых металлов, используемых человеком.

Некоторые металлы надо извлечь из руды, в которой они содержатся. Этот процесс называется выплавкой. Руду нагревают до высокой температуры, металл плавится и вытекает.



Добыча меди открытым способом. Мощные экскаваторы убирают пустую поверхностную породу, а потом извлекают руду.

Металлы, которые находятся вблизи поверхности Земли, добывают открытым способом, но металлы, залегающие глубже, сначала надо поднять на поверхность. Геологи определяют, где располагаются залежи металлов. Они изучают пласты, выходящие на поверхность, и измеряют магнетизм пород и минералов. Породы, в которых содержатся железо, никель и кобальт, обладают более сильным магнитным полем.

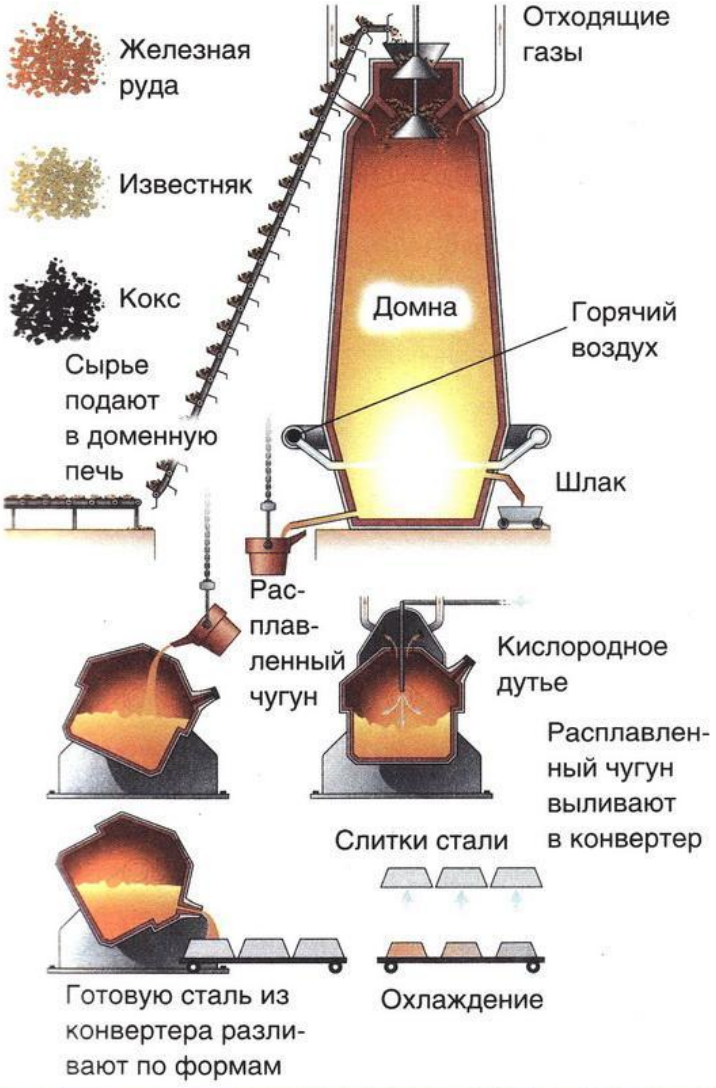


Промышленность

Промышленностью, иначе индустрией, называют деятельность, в результате которой производятся необходимые человеку товары или услуги. Существует много разных отраслей промышленности: горнодобывающая, сельскохозяйственная, рыболовная, обрабатывающая, а также производящая необходимые людям услуги.

Все отрасли промышленности можно разделить на три группы. В первую попадают те, которые добывают или выращивают сырье: горнодобывающая промышленность, рыболовство, животноводство, промышленное лесное хозяйство. Ко второй группе относятся перерабатывающие отрасли, которые перерабатывают сырье в различные продукты: автомобили, спички, книги, здания. К третьей группе принадлежат транспорт, торговля, здравоохранение, банковское дело, образование, развлечения и туризм.

Выдувание — один из самых старых методов обработки стекла. Стеклодув дует в полую металлическую трубку, на конце которой находится шарик расплавленного стекла. Стекло раздувается наподобие воздушного шара и приобретает форму, необходимую стеклодуву.



Чугун выплавляют в доменных печах из руды, смешав ее с коксом и известняком (*слева*). Расплавленный чугун выливают в конвертер, куда подают кислород. Он выжигает примеси, в основном углерод, и получается сталь.

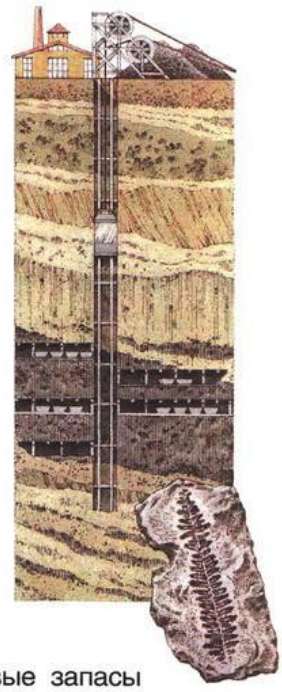
Для производства стекла (*внизу справа*) в печи плавят вместе песок, известняк и кальцинированную соду (1). Расплавленное стекло наливают в литейную форму (2). Поршень (3), приводимый в движение сжатым воздухом, заставляет стекло принять нужную форму (4). При производстве оконного стекла расплавленное стекло плавает в ванне на поверхности расплавленного олова (5). Потом его охлаждают (6) и режут на куски (7).

Ископаемое топливо

Ископаемое топливо — уголь, нефть и газ — образовалось из останков живых существ, живших миллионы лет назад.

Уголь начал формироваться около 350 млн лет назад. В то время большие территории были покрыты болотами и озерами. Среди болот росли огромные деревья и гигантские папоротники (*справа*). Эти растения погибали, сгнивали и постепенно превращались в вид темной почвы, торф. Шли столетия, и торф оказывался погребенным под толстыми слоями песка и земли. Каждый следующий слой давил на торф все сильнее, пока под этим давлением весь торф не превратился в пласты твердой черной блестящей породы — каменный уголь.

Впервые уголь начали добывать в промышленных масштабах в XVIII в., когда его стали использовать в топках паровых двигателей и в доменных печах для выплавки чугуна. Сегодня его употребляют на теплоэлектростанциях для выработки электроэнергии. Кокс, получаемый при термической обработке каменного угля, используют как бездымное топливо при выплавке чугуна и стали (*см. с. 41*).



В наше время основные мировые запасы каменного угля погребены глубоко под землей. Добраться до них можно лишь через подземные шахты (*справа вверху*). Сначала геологи исследуют формирование пород в земной коре и определяют, где находится месторождение угля. Затем проделывают вертикальные шахты, доходящие до месторождения. Со дна шахты к угольным пластам пробивают сеть туннелей. В шахту шахтеры спускаются в лифте. Для вырубки угля они используют мощные угольные комбайны. На поверхность добытый уголь поднимают в больших контейнерах.

Нефть и газ

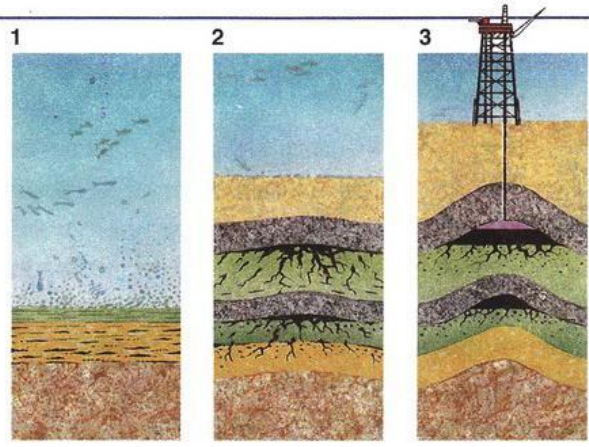
Нефть — очень важный продукт. Ее применяют в качестве топлива для электростанций, автомобилей, кораблей и самолетов и как сырье для производства пластмасс и химических продуктов.

Нефть и газ образовались в морях миллионы лет назад (*справа*). Давление в недрах Земли выжимало нефть кверху сквозь осадочные породы, в которых, как в губке, имеются поры. Нефть поднималась наверх до тех пор, пока не встречала на своем пути твердую каменистую породу. Если слой твердой породы образовывал купол над слоем мягкой породы, нефть оказывалась в ловушке. Геологи в поисках нефтяных залежей исследуют строение местных пород и проводят пробное бурение.

Нефть, находящуюся под морским дном, добывают с помощью нефтяных вышек (решетчатых башен) и бура, смонтированного на буровой платформе.

Когда бур достигает нефтяного пласта, давление может оказаться настолько большим, что нефть начинает бить фонтаном. Если этого нет, нефть выкачивают насосами. Сырую нефть из скважины перекачивают по трубопроводу или перевозят на танкере к нефтеперерабатывающему заводу, где ее разделяют на разные составляющие с помощью перегонки (*справа внизу*).

Нефть кипит на дне огромной башни, перегонной колонны. Образующиеся пары поднимаются кверху, охлаждаются и конденсируются в разные жидкости, которые собираются на так называемых тарелках, располагающихся внутри колонны на различной высоте. Составные части нефти, фракции, представляют собой отдельные нефтепродукты — бензин, керосин и дизельное топливо. Из верхней части колонны выходит газ. Самые густые и тяжелые продукты перегонки, например битум, используемый для покрытия дорог, оседают на дно. Эти продукты можно снова подвергнуть перегонке и получить смазочные масла.

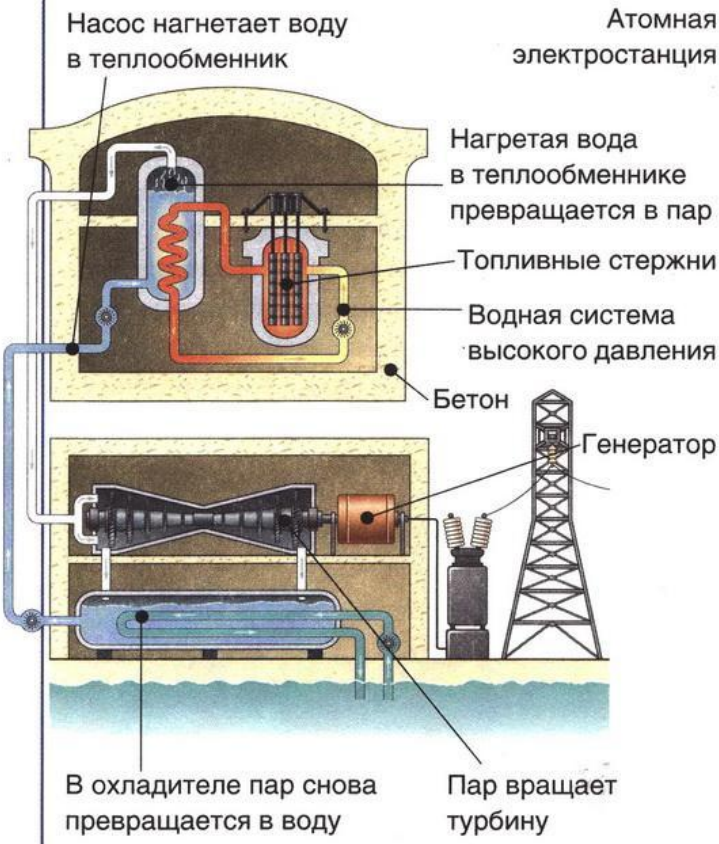


Крошечные животные и растения погибают и опускаются на морское дно (1), где покрываются осадочными породами. Образовавшиеся нефть и газ находятся под куполами из твердых каменных пород (2). Бур, установленный на буровой вышке, дает возможность добыть эту нефть (3).

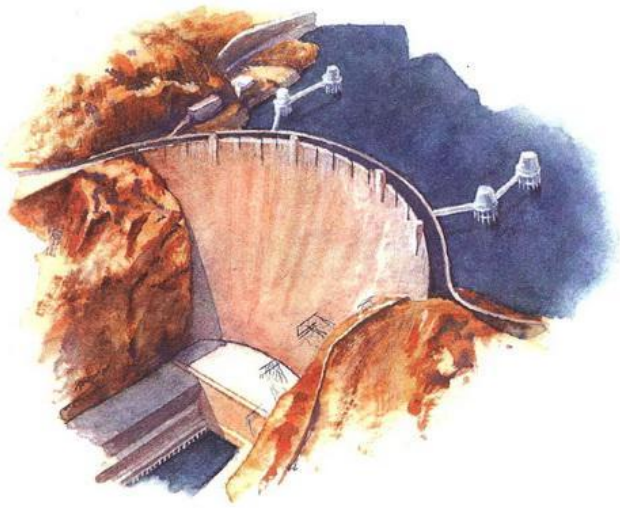
Электричество

Электричество — вид энергии, обеспечивающий нас теплом, светом и приводящий в действие машины. На тепловых электростанциях сжигают уголь, нефть или газ и кипятят их теплом воду, а водяной пар приводит в действие генератор электрического тока.

Водяной пар движется по трубам и вращает колесо с лопатками, которое называется турбиной. Турбина соединена с генератором, огромным магнитом, обвитым медным проводом. Турбина вращает магнит, и в проводе генерируется электрический ток.

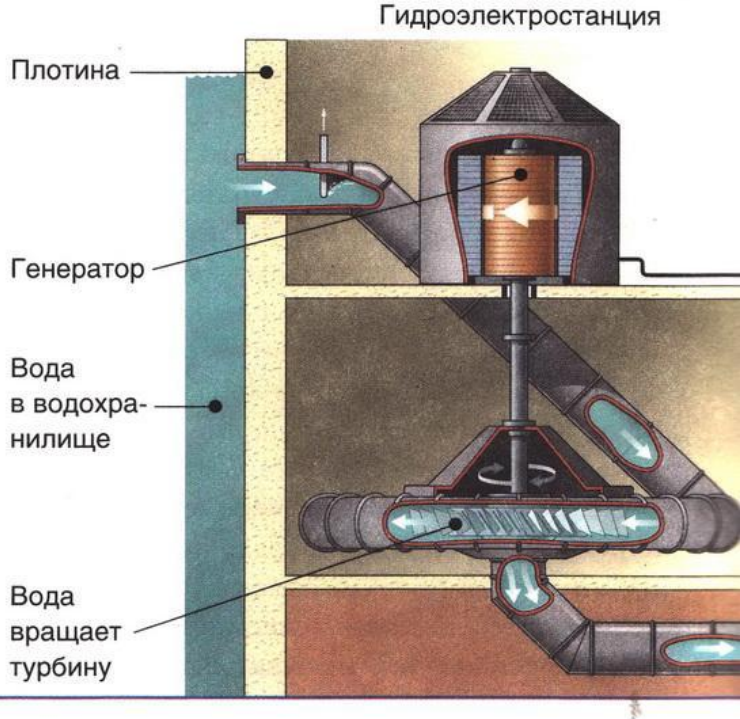


Воду можно нагревать и другими способами. На атомных электростанциях (*вверху*) в качестве топлива используют уран. Вся материя Земли состоит из мельчайших частичек, которые называются атомами. Расщепление атомов, составляющих уран, дает очень много тепла, которое используют для выработки водяного пара.



Необходимая для работы гидроэлектростанций вода хранится в водохранилищах за плотинами, подобными плотине на реке Колорадо в США.

На атомных электростанциях энергия получается в результате реакций, идущих в ядрах атомов урана. Каждое ядро содержит в себе частицы, именуемые нейтронами. В атомном реакторе нейтроны бомбардируют другие ядра, вызывая их расщепление и высвобождение большего числа нейтронов. Этот повторяющийся процесс, который называется цепной реакцией, дает колоссальное количество тепловой энергии. Она нагревает воду в теплообменнике вокруг реактора.



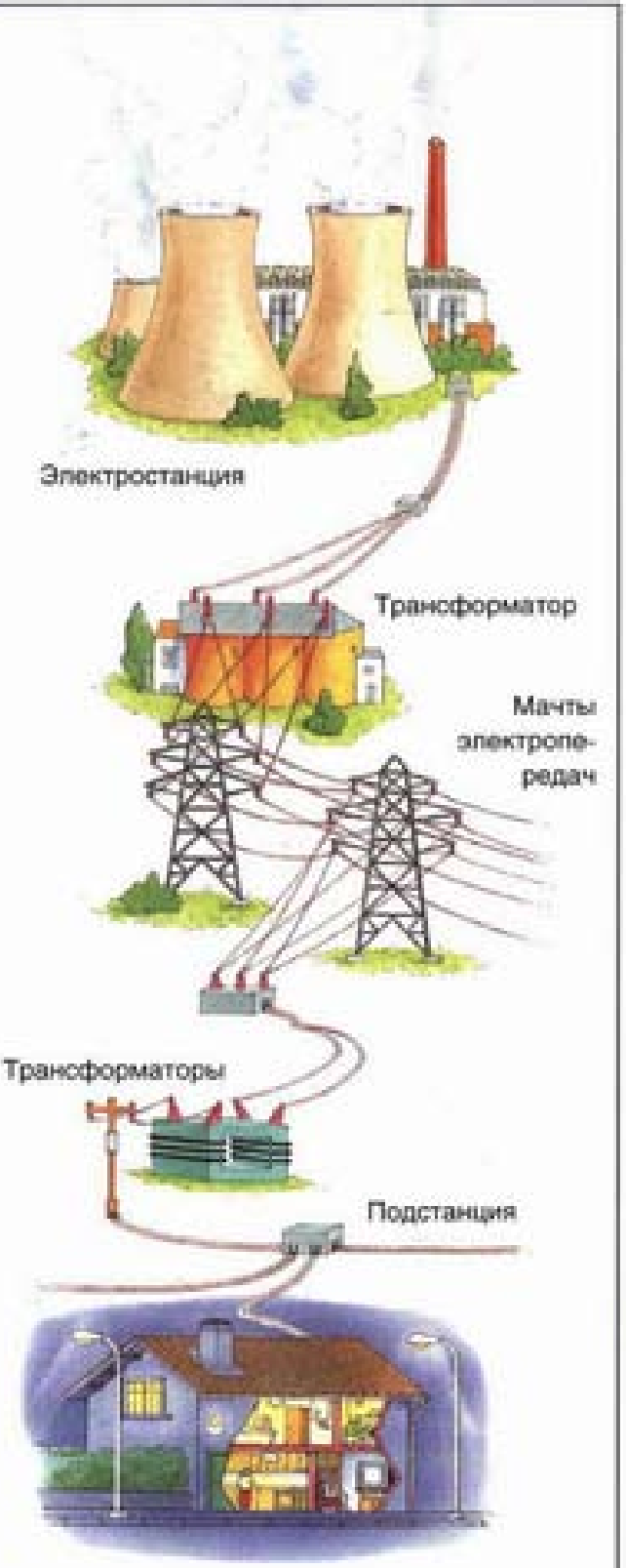
На гидроэлектростанциях (*см. с. 44 внизу*) турбины вращаются потоками воды. Гидроэлектростанция располагается перед плотиной. Потоки воды по трубам поступают к турбинам и заставляют их вращаться и приводить в действие генераторы.

От электростанции электричество передают по толстым проводам, которые называются линиями электропередач. Провода подвешены над землей на высоких мачтах. На своем пути электрический ток проходит через трансформаторы. Электричество поступает на подстанции, откуда по проводам транспортируется к домам, заводам, магазинам и офисам.

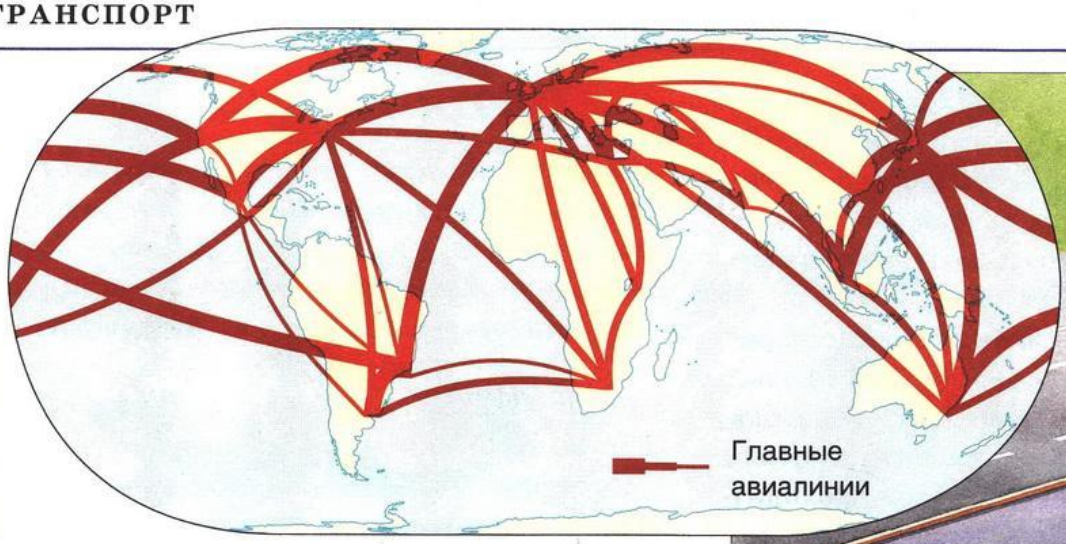
Электричество нельзя хранить, поэтому по проводам постоянно течет электрический ток.

Локомотив питается электроэнергией от проводов, протянутых над железнодорожным полотном.

Тепловые электростанции загрязняют окружающую среду. Ископаемое топливо, будучи сожженным, не восполняется. Атомные электростанции представляют потенциальную опасность из-за возможных утечек радиоактивности. Поэтому необходимы альтернативные источники электроэнергии. Ветряные турбины на ветряных электростанциях, солнечные панели, превращающие солнечный свет в электричество, сила прибоя и морских волн — все это может стать в будущем альтернативными источниками энергии.



Большинство домов подсоединено к единой электрической сети. Электричество от электростанций поступает по проводам через трансформаторы. Когда мы включаем в розетку любой электроприбор, он соединяется с этой сетью.



Воздушные путешествия

Со времен Второй мировой войны количество людей, путешествующих по воздуху, возросло во много раз. Развитие реактивной пассажирской авиации в 1950-е гг. предоставило возможность любому человеку воспользоваться самолетом, чтобы добраться туда, куда ему нужно. Теперь все главные города мира соединены воздушными линиями.

Самый загруженный в мире — международный аэропорт О'Хара в Чикаго (США), в котором каждые 35 секунд приземляется или взлетает очередной самолет, а в год через него проходят почти 70 млн пассажиров.

В современном аэропорту работают тысячи людей. Авиадиспетчеры с диспетчерской вышки распределяют все самолеты по взлетно-посадочным полосам и решают, можно ли самолету взлететь или приземлиться. Мощное радиолокационное оборудование позволяет им обозревать воздушное пространство.

Грузчики грузят и разгружают багаж пассажиров. Как только пассажиры покидают борт самолета, наземная команда готовит воздушное судно к следующему полету и заправляет его горючим в присутствии находящейся наготове пожарной команды.

В аэропорту пассажиры получают свой багаж и проходят через таможню, где таможенники проверяют, нет ли у них с собой наркотиков или товаров, за которые следует платить пошлину.

Служащие контрольных пунктов используют рентгеновские аппараты, чтобы проверить, не провозят ли с собой пассажиры бомбы и оружие. Пассажиры, прибывшие из-за рубежа, должны пройти иммиграционный контроль, где они предъявляют паспорта и визы, необходимые для въезда в страну. В аэропортах есть также залы ожидания, рестораны и кафе, где пассажиры могут провести время до отлета.

1. Радиолокатор
2. Приземление авиалайнера
3. Взлет авиалайнера
4. Взлетно-посадочная полоса
5. Диспетчерская вышка
6. Соединительный переход
7. Зал ожидания
8. Движущаяся дорожка
9. Выход на посадку
10. Контрольный рентгеновский аппарат
11. Эскалаторы
12. Стойки регистрации пассажиров
13. Терминал
14. Автоцистерна для перевозки горючего
15. Погрузка багажа
16. Пожарная машина
17. Автобус для обслуживания пассажиров
18. Багажные вагонетки
19. Авиалайнер «Боинг-747»
20. Передвижной трап

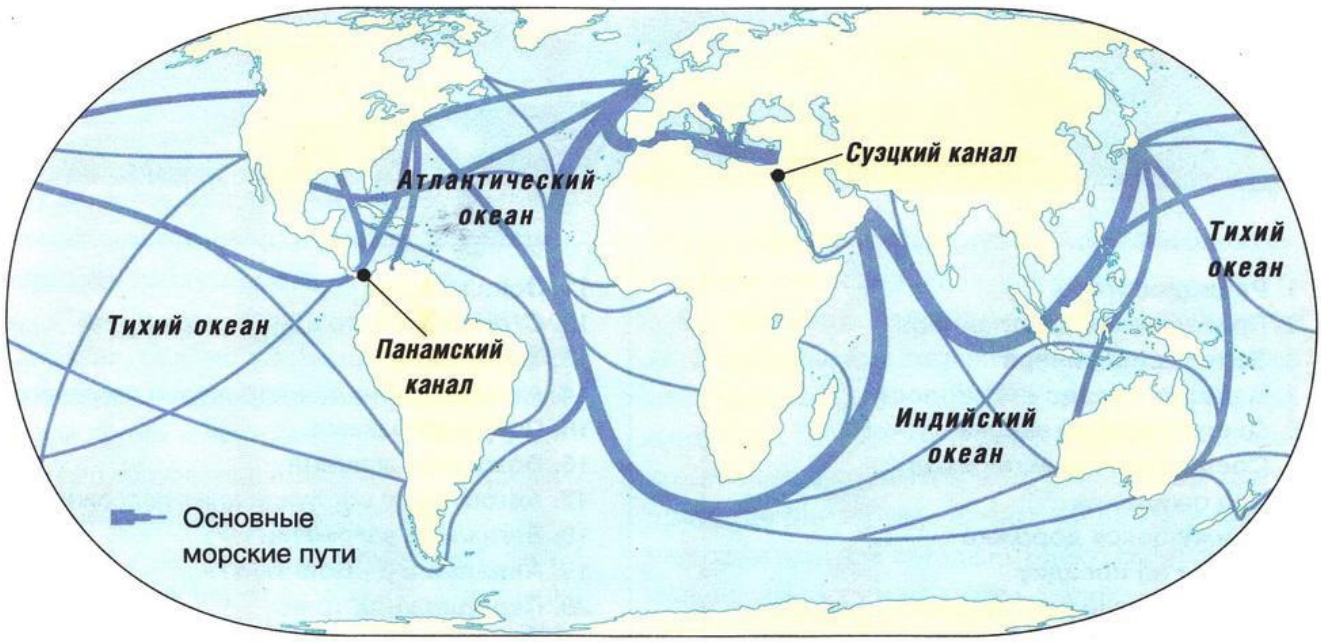
Порты и водные пути

Хотя в наши дни многие пассажиры предпочитают пользоваться самолетами, судоходство по-прежнему остается важным связующим звеном мировой транспортной системы, особенно для грузовых перевозок. Самые большие суда называются балкерами, их длина достигает 450 м. Корабли перевозят любые грузы, упакованные в большие стальные ящики, контейнеры, которые ставят друг на друга как строительные блоки.

Рейн — один из важнейших в Европе промышленных водных путей. Кроме грузовых барж, по этой реке плавают суда с туристами, любующимися виноградниками и старинными замками на берегах.

Ледокол разбивает паковый лед в океане, освобождая проход для других судов.

Корабли пересекают океаны по определенным маршрутам, которые называются морскими путями (*внизу*). Самые загруженные морские пути в мире соединяют Европу и Северную Америку с Ближним Востоком и Восточной Азией. Чтобы сократить путь, суда проходят через Суэцкий и Панамский каналы. Супертанкеры для Суэцкого канала слишком велики и вынуждены, как и в прежние времена, огибать южную оконечность Африки.



Панамский канал в Центральной Америке пересекает узкую полоску земли, так называемый Панамский перешеек. До постройки этого канала в 1914 г. корабли, чтобы попасть из Атлантического океана в Тихий океан, должны были огибать южную оконечность Южной Америки.

Современные торговые суда куда крупнее своих предшественников и нуждаются в хорошо оборудованных портах с доками (бассейнами для стоянки и разгрузки судов). Некоторые суда могут доставлять грузы вглубь континента по большим рекам и искусственным водным путям, каналам.

Два главных в мире канала, прорытые через узкие перешейки, существенно сокращают плавание между портами. Это Суэцкий канал в Египте длиной 165 км, соединяющий Средиземное море с Красным морем, и Панамский канал длиной 82 км, который соединяет Атлантический и Тихий океаны.

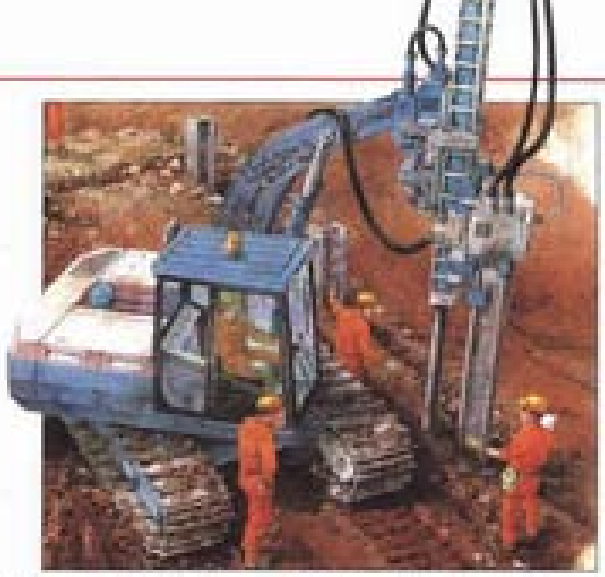
Каналы часто соединяют естественные водные пути. Например, канал между Майном и Дунаем позволяет транспортировать товары между Восточной и Западной Европой. Общая протяженность водных путей в США и Канаде, соединяющих реки Святого Лаврентия и Миссисипи, превышает 41 000 км. Канал Святого Лаврентия соединяет Великие озера и такие города, как Чикаго, Детройт, Кливленд и Торонто, с Атлантическим океаном.

По внутренним водным путям промышленно развитых стран, например по Рейну в Германии, грузы перевозят на баржах, которые тянут за собой буксиры. Иногда в одной связке идут несколько барж. Баржи идут от роттердамского порта, самого загруженного в мире, вверх по Рейну, а потом возвращаются обратно. Самый загруженный в мире внутренний порт — это Антверпен в Бельгии. Хотя он расположен в 89 км от открытого моря, порт принимает и отправляет торговые суда всех типов.

Через порт в Роттердаме проходит множество товаров, импортируемых в Западную Европу и экспортируемых из нее (около 300 млн тонн ежегодно). Здесь также находится нефтеперерабатывающий комбинат (*см. с. 43*). Роттердамские доки тянутся вдоль берегов 35-километрового Нового канала, соединяющего их с Северным морем.

Здания

С древнейших времен люди строили дома, храмы и монументы. В качестве строительных материалов всегда применялись грунт, дерево и камень. Кирпичи из затвердевшей глины впервые были использованы на Ближнем Востоке около 5000 лет назад. Бетон делают из смеси песка, цемента и воды. Железобетон стали применять в конце 1800-х гг. В современном строительстве его пронизывают стальной арматурой, придающей добавочную прочность.

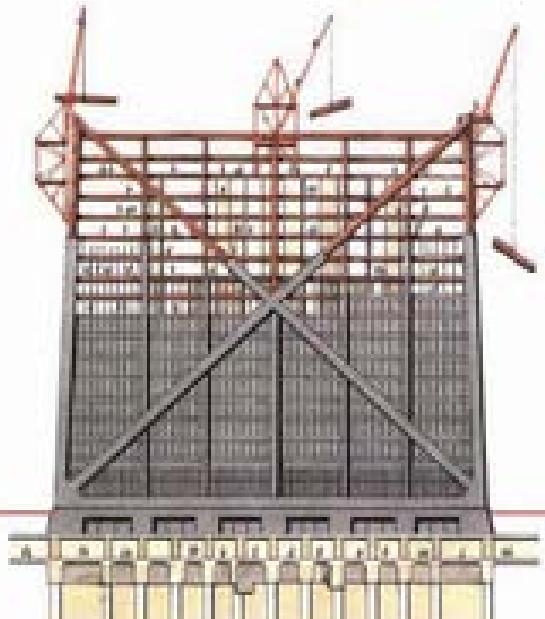


Свайный копёр (*вверху*) — огромный механический молот, загоняющий длинные металлические сваи глубоко в грунт.

Старые здания рушат, обломки убирают, а место разравнивают, готовя его для строительства нового здания.

Все здания делятся на два типа. У первого типа толстые стены, называемые несущими, и на них опираются межэтажные перекрытия и крыша строения. У зданий второго типа деревянный, стальной или бетонный каркас держит на себе всю тяжесть строения. Зданию необходим фундамент (прочное основание), чтобы удержать его от проседания в землю или от опрокидывания. Фундаментом могут служить подземные части стен, плоские опорные плиты или вбитые в грунт сваи.

Небоскребы обычно опираются на кессонные сваи — стальные трубы, углубленные в грунт и заполненные бетоном. После установки свай сооружают толстые бетонные стены фундамента. На этом основании возводят каркас небоскреба. Затем сооружают бетонные шахты для лифтов. Когда каркас готов, на нем укрепляют стеклянные и металлические панели, называющиеся навесными стенами.



Самые высокие строения

Великая пирамида в Гизе (Египет) около 4000 лет была самым высоким строением в мире до тех пор, пока в средневековой Европе не начали строить величественные соборы. Высота собора Линкольна в Англии, построенного в 1311 г., превысила высоту пирамиды, однако во время бури в 1549 г. снесло высокий шпиль собора. В 1884 г. самым высоким строением в мире стал монумент Вашингтона в США, однако через 5 лет его чуть ли не вдвое превысила Эйфелева башня в Париже (Франция). В XX в. эстафету рекордов переняли небоскребы, а в 1976 г. в Торонто, в Канаде, возвели башню Си-Эн, которая до сих пор является самым высоким свободно стоящим строением в мире.

Самые высокие строения в истории

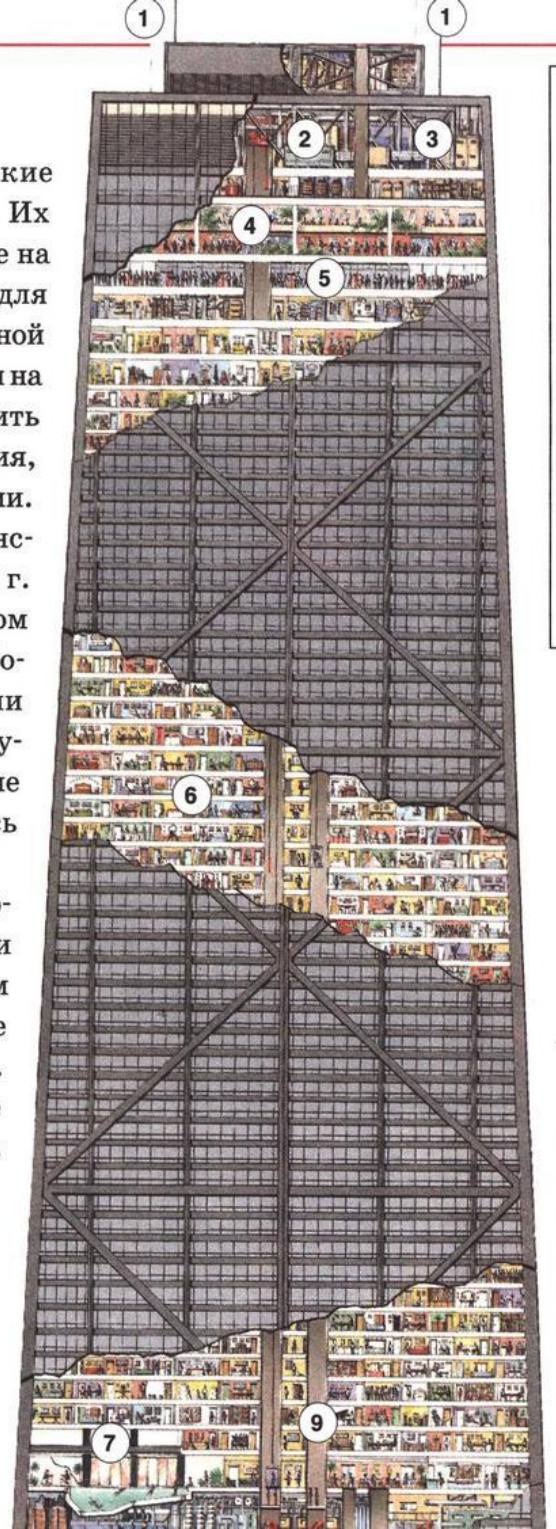
1. **Около 2580 г. до н. э., Великая пирамида, 147 м.**
2. **1311 г., собор Линкольна, 160 м.**
3. **1884 г., монумент Вашингтона, 169 м.**
4. **1889 г., Эйфелева башня, 301 м.**
5. **1930 г., небоскреб Крайслера в Нью-Йорке, 318 м.**
6. **1930 г., Эмпайр-стейт-билдинг, Нью-Йорк, 381 м.**
7. **1973 г., Всемирный торговый центр, Нью-Йорк, 417 м.**
8. **1973 г., Сирс-Тауэр, Чикаго, 443 м.**
9. **1976 г., Башня Си-Эн, Торонто, 553 м.**

Небоскребы

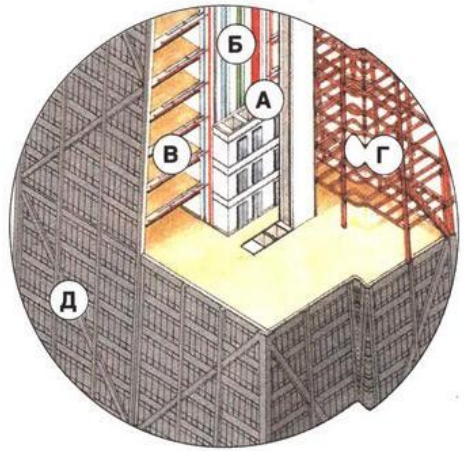
Небоскребами называют очень высокие здания, у которых 20 и более этажей. Их тяжесть опирается на стальной каркас, а не на внешние стены. Небоскребы характерны для многих больших городов, особенно в Северной Америке и Восточной Азии, где высокие цены на землю вынуждают застройщиков возводить не низкие и длинные, а высокие и узкие здания, которые умещаются на небольшой территории.

Первым небоскребом был Хоум-иншуренс-билдинг, построенный в Чикаго в 1884 г. после того, как город был почти целиком уничтожен огромным пожаром. Вскоре небоскребы стали появляться и в Нью-Йорке. Они становились все выше, соревнуясь друг с другом. В последние годы в гонку за возведение самого высокого здания в мире включились Япония, Малайзия и Китай.

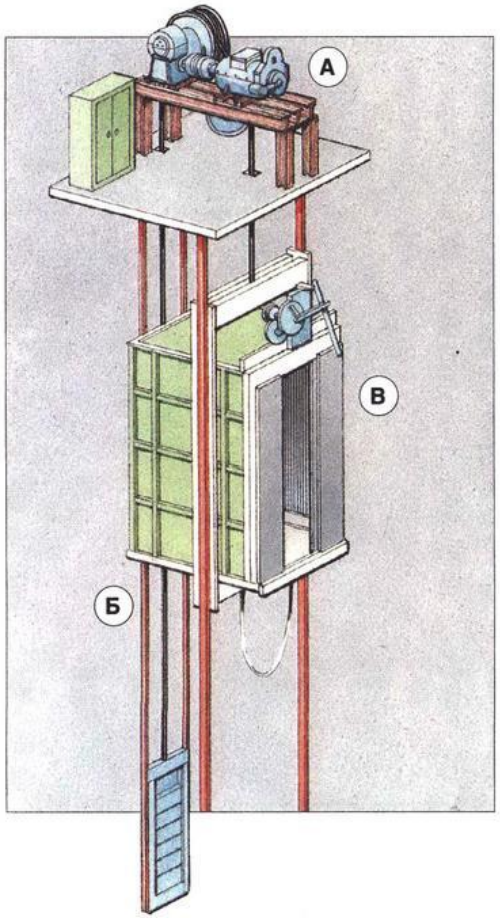
Центр Джона Хэнкока в Чикаго был завершен в 1968 г. Этот небоскреб с его офисными и жилыми помещениями является самым высоким многоцелевым строением в мире и седьмым по высоте среди всех небоскребов. Высота самого здания 344 м, однако две антенны на крыше добавляют еще 105 м, так что общая высота составляет почти 450 м. У него интересная конструкция: между прочной бетонной центральной частью и внешним стальным каркасом оставлено пустое пространство. Каркас представляет собой треугольную решетку, что придает всей структуре максимальную прочность.



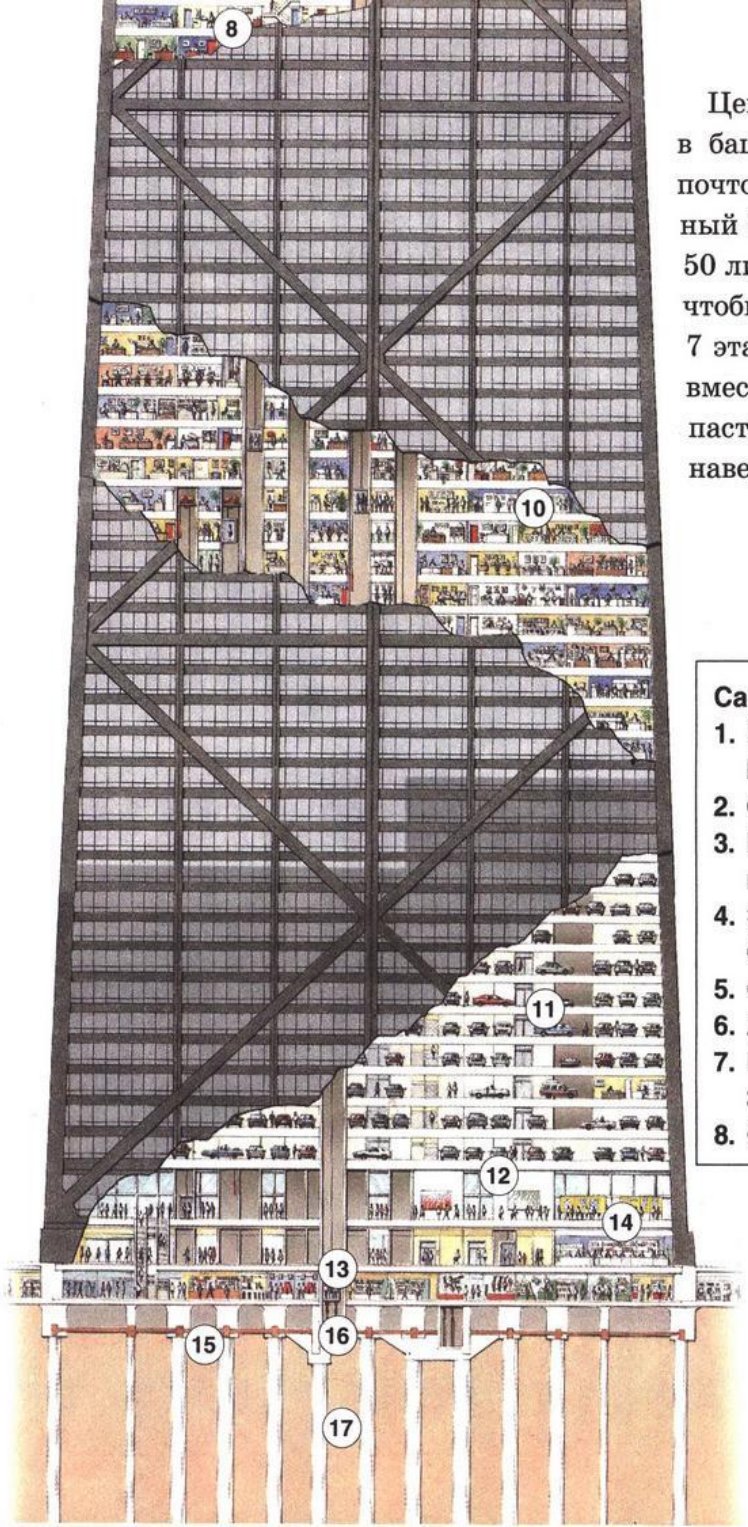
1. Антенны
2. Система кондиционирования воздуха
3. Водяные цистерны
4. Ресторан
5. Смотровая площадка
6. Жилые помещения
7. Плавательный бассейн
8. Аварийная лестница
9. Лифты
10. Офисы
11. Автомобильный гараж
12. Выставочные залы
13. Лифты
14. Вестибюли и магазины
15. Стальная рама, скрепляющая кессонные сваи
16. Амортизаторы лифтов
17. Кессонные сваи



Центральная часть небоскреба сделана из железобетона. В ней имеются шахты лифтов (А), вентиляционные каналы для кондиционированного воздуха и туннели для других коммуникаций (Б). Центральная часть соединена с внешними стенами железобетонными балками, на которые опираются межэтажные перекрытия (В). Тяжесть здания опирается на стальной каркас (Г), усиленный массивными Х-образными фермами (Д).



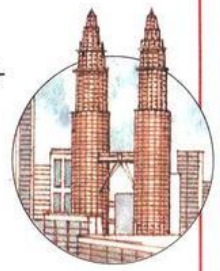
Было бы невозможно жить и работать в небоскребе без лифтов. Лифты в Центре Джона Хэнкока поднимаются и опускаются на стальном кабеле, приводимом в движение электромотором (А). Работа мотора регулируется компьютером. Направляющие рельсы (Б), расположенные по сторонам шахты, не дают кабине (В) раскачиваться при движении. Если стальной кабель лопается, срабатывают автоматические тормоза и не позволяют кабине упасть.



Центр Джона Хэнкока похож на город в башне. В нем есть магазины, банк, почтовое отделение, ресторан, плавательный бассейн и фитнесс-центр. В здании 50 лифтов, и требуется всего 39 секунд, чтобы подняться на 94-й этаж. Нижние 7 этажей занимают гаражи, способные вместить 1200 автомобилей. Чтобы попасть на стоянку, автомобили заезжают наверх по спиральному пандусу.

Самые высокие здания в мире

1. **Башни Петронас, Куала-Лумпур, Малайзия, 452 м.**
2. **Сирс-Тауэр, Чикаго, США, 443 м.**
3. **Башни-близнецы Всемирного торгового центра, Нью-Йорк, США, 417 м**
4. **Эмпайр-стейт-билдинг, Нью-Йорк, США, 381 м.**
5. **Сентрал-Плаза, Гонконг, Китай, 368 м.**
6. **Амоко-билдинг, Чикаго, США, 346 м.**
7. **Центр Джона Хэнкока, Чикаго, США, 344 м.**
8. **Си-энд-Эс-Плаза, Атланта, США, 320 м.**



Самое высокое здание в мире — башни Петронас в Куала-Лумпуре, в Малайзии. Его высота достигает 452 м.

Мосты

Мосты над глубокими ущельями или реками строят с древнейших времен. В старину сооружали деревянные мосты, которые быстро гнили и не могли быть перекинуты через достаточно широкие реки. В некоторых частях мира люди строили мосты из дерева и веревок. Прохожую часть делали из досок, а ограждение — из веревок. Каменные мосты могли держаться столетиями. Однако камень сложно транспортировать, а длинные мосты требовали множества крепких опор.

Во времена промышленной революции, начавшейся в XVIII в., инженеры стали строить железные мосты. Они были гораздо прочнее деревянных, а их пролетные строения могли быть длиннее, чем у каменных мостов. Первый железный мост был сооружен в Коулбрукдейле (Англия) в 1779 г.

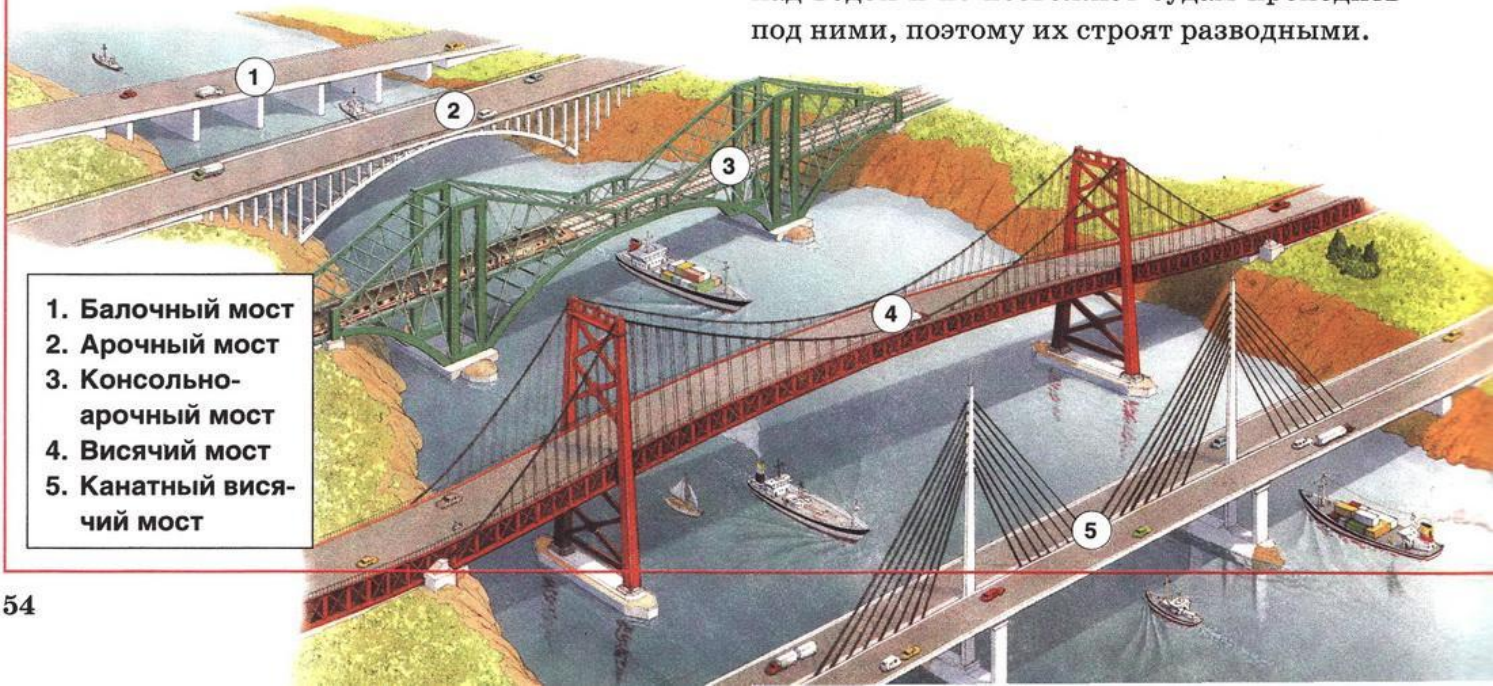
Современные мосты строят из стали и железобетона. Они могут быть и автодорожными, и железнодорожными, их перекидывают над реками, широкими речными дельтами, глубокими долинами или над другими автомобильными и железными дорогами.

Веревочный мост через глубокое ущелье в горах Андах (Южная Америка).

Балочный мост — одна из самых старых и простых конструкций. Пролетное строение такого моста с обоих концов опирается на устои. Многопролетные балочные мосты опираются на несколько опор, установленных на дне реки или на суше. Пролетные строения могут быть сплошными или изготовленными из решетчатых балок, поверх которых кладут автомобильное либо железнодорожное полотно.

У арочного моста пролетное строение поддерживается аркой, опирающейся на оба края. Это очень прочная конструкция. Некоторые арочные мосты висят слишком низко над водой и не позволяют судам проходить под ними, поэтому их строят разводными.

Балочные мосты держатся на опорах. Арочные мосты отличаются особой прочностью. В консольно-арочных мостах каждое пролетное строение опирается на центральную консоль. Пролетные строения висячих мостов подвешены на стальных тросах, натянутых между опорами. Канатный висячий мост поддерживают стальные канаты.



1. **Балочный мост**
2. **Арочный мост**
3. **Консольно-арочный мост**
4. **Висячий мост**
5. **Канатный висячий мост**

тых висячих мостов является мост «Золотые ворота» длиной 1280 м вблизи города Сан-Франциско в США, строительство которого было завершено в 1937 г.

Конструкция канатного висячего моста включает в себя стальные кабели, натянутые по диагонали между высокими несущими опорами, пилонами, и пролетным строением. Тяжесть пролетного строения поддерживается этими пилонами.

Консоль — это балка или более сложная структура, прикрепленная только с одной стороны. Консольно-арочные мосты состоят из двух половин, каждая из которых выступает как консоль, укрепленная на одном из берегов. На середине моста эти половины скреплены между собой.

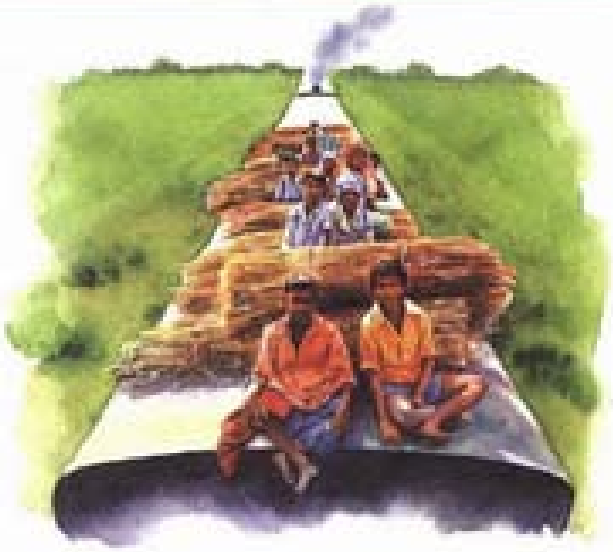
Висячие мосты могут быть очень длинными. При строительстве такого моста сначала ставят опоры, а потом на них подвешивают длинные стальные тросы, к которым крепят так называемые кабельные подвесы. Затем пролетные строения моста подвешивают на этих подвесах. Такая конструкция идеально подходит для длинных высоких мостов, так как при этом не нужны опоры, мешающие движению судов. Одним из самых знамени-

Самый длинный в мире автомобильно-железнодорожный мост — это мост Сето-Охаси в Японии. Длина его составляет почти 13 км, он пересекает 5 островов и 10-километровую водную гладь над внутренним морем Сето. Из шести его пролетных строений три сделаны висячими, две — канатно-висячими, а одно — балочным.

Богатство и бедность

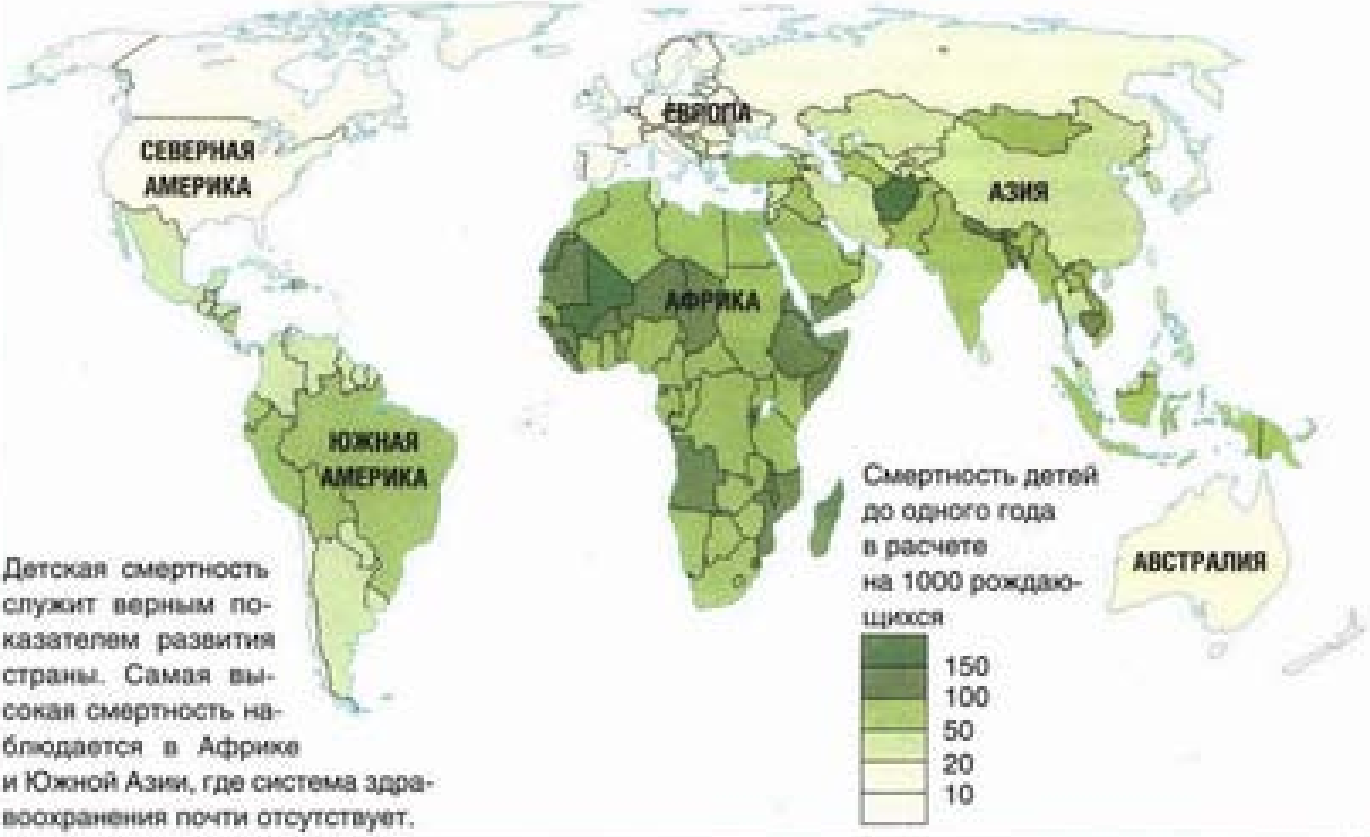
Некоторые государства в мире очень богаты, тогда как другие очень бедны. Разрыв между ними, по-видимому, увеличивается. Если измерять его средним доходом на душу населения в пяти самых богатых и пяти самых бедных странах, то этот разрыв вырос с 30-кратного в 1960 г. до 80-кратного в наши дни. Внутри и бедных, и богатых стран уровень доходов также сильно различается.

Самыми богатыми странами являются те, которые обладают развитой промышленностью и сферой услуг, способными снабдить свое население всем необходимым. Такие страны сами производят необходимые товары и услуги либо импортируют их из-за границы, оплачивая поставки экспортируемыми товарами. В бедных развивающихся странах люди производят ровно столько продуктов питания, сколько хватает, чтобы прокормить семью. Иногда они не в состоянии сделать и этого из-за болезней и стихийных бедствий.

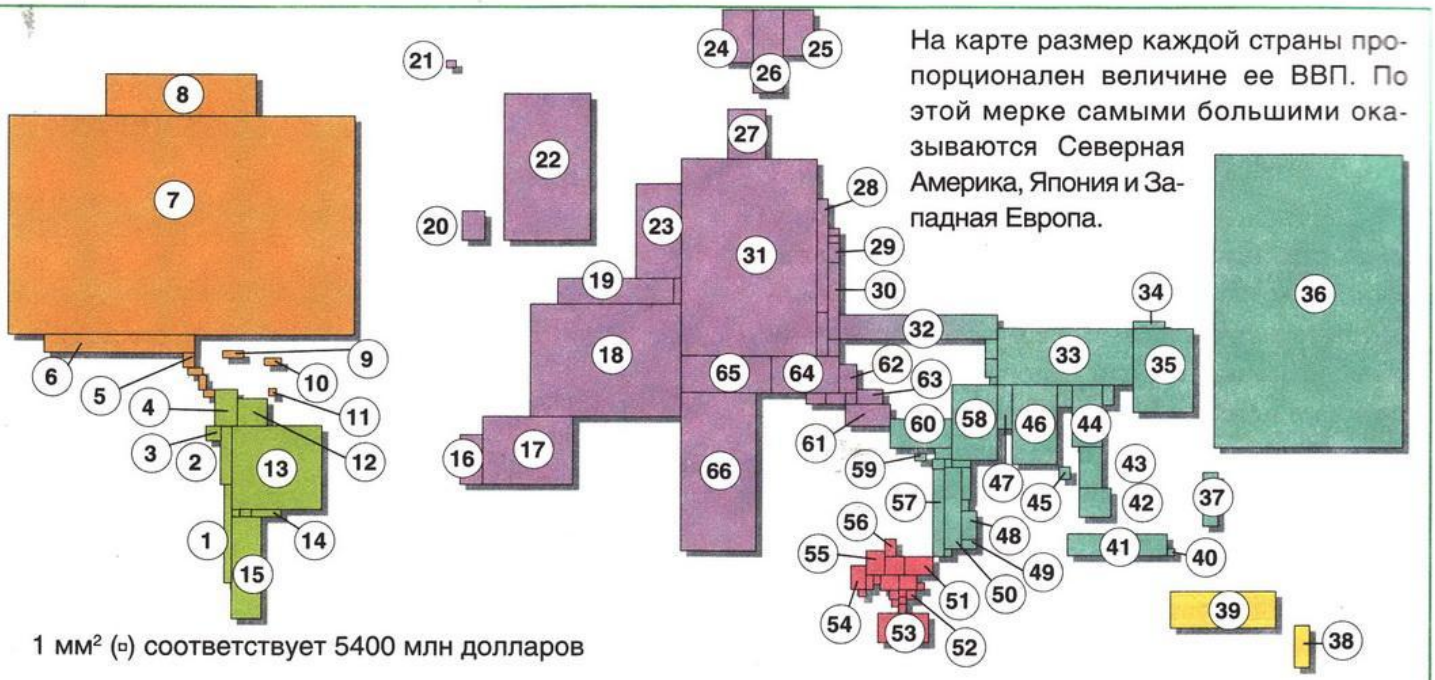


Крестьяне на крыше поезда в Индии. В этой стране среднегодовой доход на душу населения составляет 1600 долларов.

В последние годы население в развивающихся странах сильно выросло (*см. с. 4*). Высокая рождаемость приводит к еще большей нехватке продуктов питания.



Детская смертность служит верным показателем развития страны. Самая высокая смертность наблюдается в Африке и Южной Азии, где система здравоохранения почти отсутствует.



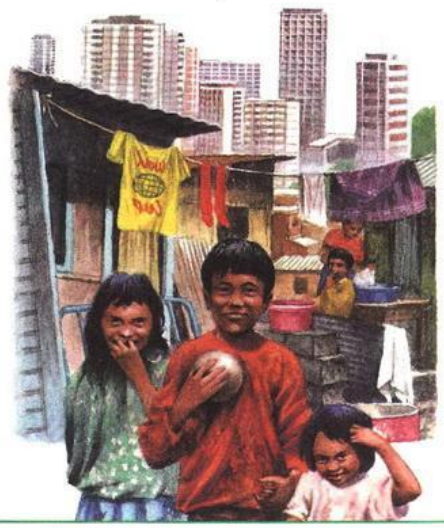
На карте размер каждой страны пропорционален величине ее ВВП. По этой мерке самыми большими оказываются Северная Америка, Япония и Западная Европа.

1 мм² (▫) соответствует 5400 млн долларов

1. Чили. 2. Перу. 3. Эквадор. 4. Колумбия. 5. Гватемала. 6. Мексика. 7. США. 8. Канада. 9. Куба. 10. Доминиканская республика. 11. Тринидад и Тобаго. 12. Венесуэла. 13. Бразилия. 14. Уругвай. 15. Аргентина. 16. Португалия. 17. Испания. 18. Франция. 19. Бельгия. 20. Ирландия. 21. Исландия. 22. Великобритания. 23. Нидерланды. 24. Норвегия. 25. Финляндия. 26. Швеция. 27. Дания. 28. Польша. 29. Беларусь. 30. Украина. 31. Германия. 32. Россия. 33. Китай. 34. Северная Корея. 35. Южная Корея. 36. Япония. 37. Филиппины. 38. Новая Зеландия. 39. Австралия. 40. Папуа-Новая Гвинея. 41. Индонезия. 42. Сингапур. 43. Малайзия. 44. Таиланд. 45. Шри-Ланка. 46. Индия. 47. Кувейт. 48. Объединенные Арабские Эмираты. 49. Оман. 50. Саудовская Аравия. 51. Египет. 52. Кения. 53. Южно-Африканская Республика. 54. Марокко. 55. Алжир. 56. Тунис. 57. Израиль. 58. Иран. 59. Кипр. 60. Турция. 61. Греция. 62. Венгрия. 63. Румыния. 64. Австрия. 65. Швейцария. 66. Италия

В Южной Америке находятся самые быстрорастущие города в мире Сан-Паулу и Рио-де-Жанейро; в каждом из них живет больше 10 млн человек. Люди из сельской местности стекаются туда в поисках работы, однако жить им негде. Они строят себе трущобы (в Бразилии их называют «фавелы») на окраинах городов из любых материалов, какие только попадаются под руку (*справа*). Людям, обитающим в фавелах, нелегко найти работу, и они вынуждены наниматься за самую низкую плату.

Богатство страны принято измерять ее валовым внутренним продуктом (ВВП). ВВП — это совокупная стоимость товаров и услуг, созданных внутри страны за определенный период (обычно за год), включая и те, которые созданы кампаниями, принадлежащими иностранным гражданам. Группа из семи ведущих промышленно развитых стран называется «Большая семерка». На долю этих стран — США, Японии, Германии, Франции, Великобритании, Италии и Канады — приходится более 60 % мирового ВВП.



Угроза окружающей среде

Люди во многом изменили мир, в котором они живут, и зачастую эти изменения наносят вред окружающей среде. Народонаселение растет, и вместе с ним растут и появляются новые города и поселки. Возникает нужда в новых землях для сельского хозяйства. В результате уничтожается природная среда обитания многих животных и растений. Некоторые виды уже исчезли, другие находятся под угрозой исчезновения.

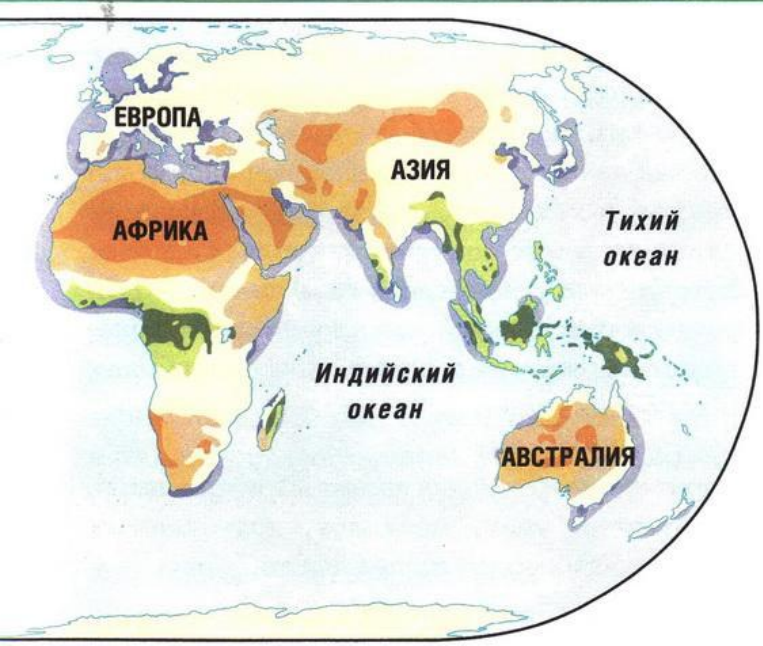
Площадь пустынь на Земле за прошедшие 100 лет увеличилась втрое. Частично это вызвано чрезмерным выпасом скота и вырубкой деревьев.

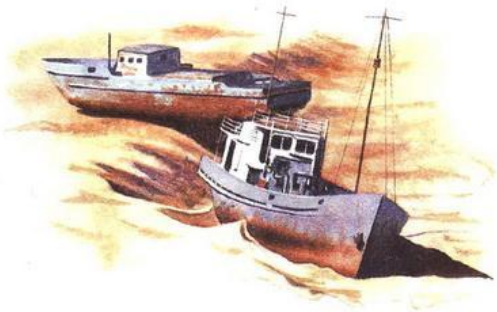
Главной опасностью для окружающей среды является индустриализация. Загрязнение воздуха токсичными промышленными отходами — лишь один из примеров. Заводы сбрасывают вредные химические вещества в реки и моря, убивая рыб и водоросли.

На карте показаны районы, в которых окружающая среда находится в опасности. С огромных территорий исчезли тропические леса. Многие прибрежные воды загрязнены вредными веществами, а площади пустынь с каждым годом увеличиваются.

Полагают, что производство хлорфторуглеводородов приводит к разрушению озонового слоя в атмосфере Земли, защищающего поверхность от вредного солнечного излучения. Хлорфторуглеводороды — это синтетические вещества, которые используют в аэрозольных баллончиках и холодильниках. В результате попадания этих веществ в атмосферу в озоновом слое над Антарктидой образовалась дыра.

Вырубка дождевых лесов разрушает естественную среду обитания многих растений и животных. Это дает свой вклад и в глобальное потепление, поскольку уничтожаются деревья, поглощающие из воздуха углекислый газ.



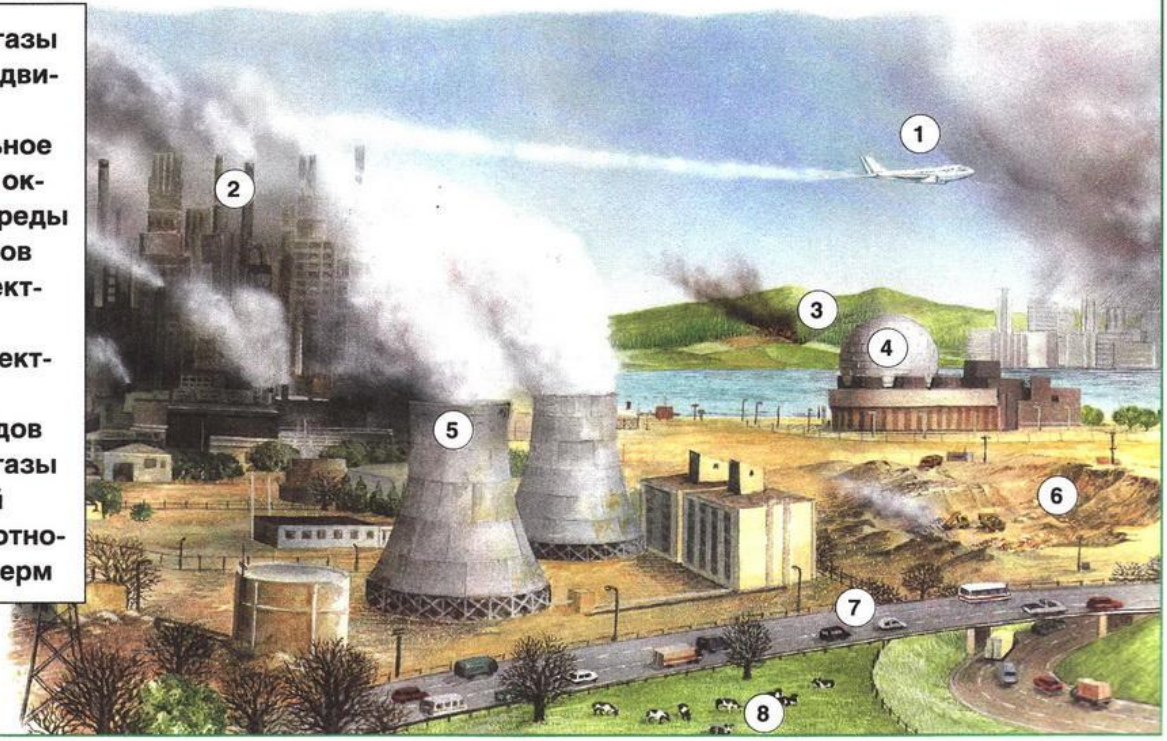


Воды Аральского моря использовали для ирригации земель, на которых культивировали хлопок. Теперь площадь этого моря сильно сократилась.

Выхлопные газы автомобилей, дымовые трубы заводов и электростанций (*внизу*) загрязняют воздух. Ядовитые газы, как, например, двуокись серы, смешиваются с дождевой водой и туманом и дают кислоту. Кислотные дожди приводят к гибели растений на огромных площадях. Сжигание топлива увеличивает содержание углекислого газа в воздухе.

Углекислый газ и хлорфторуглеводороды являются парниковыми газами. В необходимых количествах парниковые газы в атмосфере задерживают солнечное тепло и не дают Земле нагреться или охладиться слишком сильно. Однако, если парниковые газы накапливаются в избытке, они задерживают слишком много тепла, и на Земле становится теплее. Такие изменения климата, называемые глобальным потеплением, могут иметь катастрофические последствия: таяние льда в полярных шапках приведет к затоплению низменностей, а нарушение климата повлечет за собой бури необыкновенной силы и продолжительные засухи.

1. Выхлопные газы самолетных двигателей
2. Индустриальное загрязнение окружающей среды
3. Вырубка лесов
4. Атомные электростанции
5. Угольные электростанции
6. Свалки отходов
7. Выхлопные газы автомобилей
8. Метан с животноводческих ферм

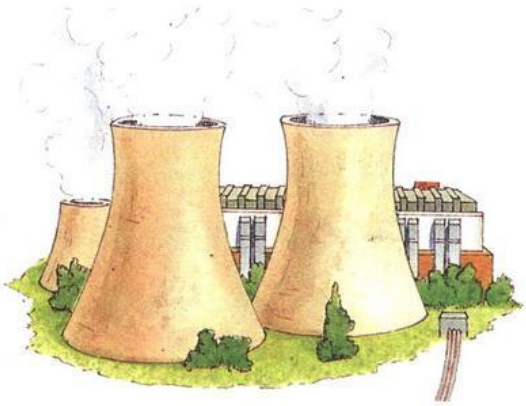


Глоссарий

Автократия — политический режим, при котором власть в государстве принадлежит одному лицу или армии.

Алфавит — совокупность букв или символов данной письменности, расположенных в определенном порядке и представляющих различные звуки в словах.

Атомная энергия — тепловая энергия, выделяющаяся в атомном реакторе, где ядра атомов расщепляются и испускают частицы, которые называются нейтронами. Нейтроны сталкиваются с другими ядрами и вызывают их расщепление, порождая цепную реакцию. При расщеплении выделяется очень много тепла, которое используют для выработки электричества.

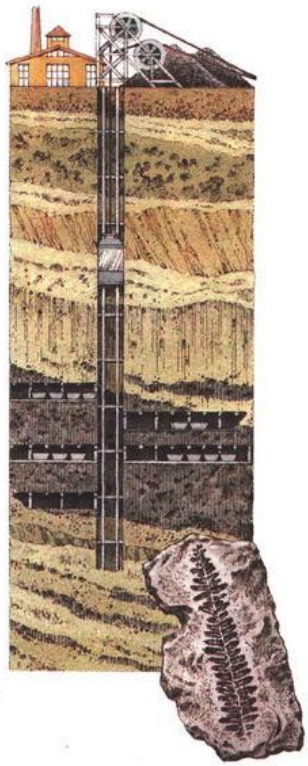


Выборы — демократическая процедура, с помощью которой определяются исполнители на некоторые ключевые должности в различных общественных структурах (государства, организации). Выборы осуществляются путем голосования (тайного, открытого), проводимого в соответствии с регламентом выборов.

Геолог — ученый, изучающий состав, строение, историю развития Земли, земной коры и размещение в ней полезных ископаемых.

Глобальное потепление — постепенное повышение средней температуры на поверхности Земли. Оно может быть вызвано избытком газообразных хлорфторуглеводородов и углекислого газа в атмосфере, удерживающих слишком много солнечного тепла. Главным источником углекислого газа является сгорание топлива, тогда как хлорфторуглеводороды содержатся в аэрозольных баллончиках и холодильниках.

Горное дело — добыча полезных ископаемых (например, угля, металлов, драгоценных камней или нефти) из-под земли.



Демократия — политический режим, при котором власть принадлежит народу и реализуется посредством избираемых голосованием представителей.

Загрязнение окружающей среды — вредное воздействие на окружающую среду определенных побочных продуктов человеческой деятельности: химических отходов, нечистот, пестицидов и шума.

Земледелие — возделывание земли с целью выращивания культурных растений и сбора урожая.

Импорт — товары и услуги, купленные заграницей.

Индустрия (промышленность) — добыча сырья и производство товаров (например, зерна, автомобилей, телевизоров или книг), а также предоставление услуг (например, транспортных или банковских).

Ирригация — отведение воды из рек или других водоемов с помощью системы плотин или каналов в целях орошения засушливых земель.

Клинопись — древняя система письма, которую использовали шумеры около 5500 лет назад. Символы выдавливали во влажной глине тростниковой палочкой с клинообразным концом.

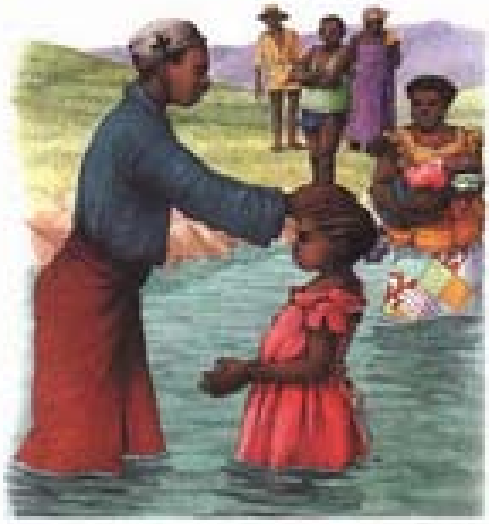
Кочевники — этнические группы, не живущие постоянно на одном и том же месте. Они постоянно перекочевывают в поисках новых пастбищ для скота или новых охотничьих угодий.

Культура — образ жизни данного общества, в том числе верования, ценности, обычаи, одежда и язык.

Мегаполис — город-гигант, который состоит из нескольких городов, настолько разросшихся, что они начали сливаться друг с другом. Население мегаполиса может достигать многих миллионов человек.

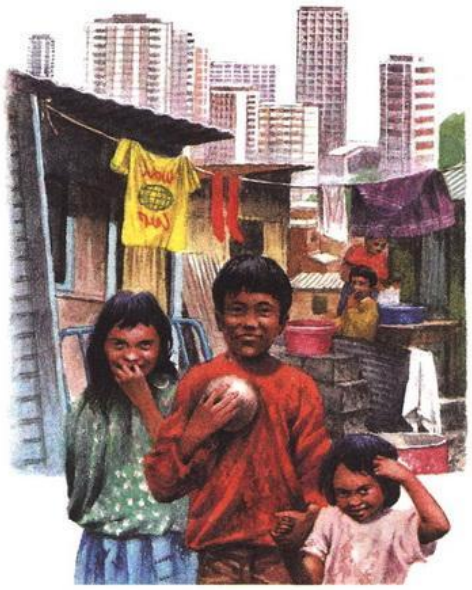
Медитация — сосредоточенное размышление над духовными проблемами.

Миссионер — священнослужитель, который путешествует заграницей, чтобы распространить свои религиозные верования. На протяжении истории самой распространяемой миссионерами религией было христианство.



Монархия — политический режим, при котором главой государства является один человек (монарх), например король или королева, чей титул обычно переходит по наследству. Некоторые монархи обладают абсолютной властью, тогда как другие реальной власти не имеют.

Население — люди, живущие в какой-то стране, городе или местности.



Небеса — в некоторых религиях (например, в христианстве) являются посмертным местом обитания человеческих душ, следовавшим предписаниям своей религии.

Паломничество — путешествие к храмам или другим святым местам в знак набожности.

Парламент — собрание народных представителей, обычно избираемых всей страной. Парламент ответственен за принятие законов.

Пестициды — химические препараты для уничтожения сельскохозяйственных вредителей.

Политическая партия — сообщество людей, объединенных общими политическими целями.

Политический режим — система правления в данной стране, в регионе или в сообществе.

Пост — добровольное воздержание от пищи в течение определенного времени, часто в знак набожности.

Президент — глава государства, в котором политическим режимом является республика.

Природные ресурсы — материалы и силы природы, которые на данном уровне развития человеческого общества могут быть использованы для удовлетворения его потребностей.

Производительность — количество товаров или скорость, с которой их производят.

Промышленная революция — резкое ускорение технического и экономического развития, начавшееся в Англии к концу XVIII в. и в течение XIX в. охватившее другие страны. Исходным толчком для промышленной революции послужило изобретение парового двигателя, использовавшегося на заводах и железных дорогах.

Пророк — человек, который обращается к последователям какой-либо религии от имени Бога.

Радиолокатор (радар) — устройство для навигации или определения местонахождения объектов, которое излучает радиоволны, а затем анализирует отраженные объектами волны.

Религия — система верований, помогающая людям понять мир и происходящие в нем события. Религия обычно (однако не всегда) включает в себя поклонение Богу или богам.

Реликвия — в религии: часть тела святого, часто монаха, или же нечто тесно с ним связанное.

Республика — это форма государственного правления, при которой верховная власть осуществляется выборными органами, избираемыми населением (но не всегда) на определенный срок.

Топливо — источник тепла или энергии. Топливо может быть горючим веществом (например, уголь или бензин), а может предназначаться для проведения ядерной реакции с выделением энергии.

Тоталитарный режим — политический режим, при котором имеется только одна партия, под чьим контролем находятся все сферы деятельности в стране.

Трущобы — спонтанные недоброкачественные и неблагоустроенные постройки из подручных материалов на окраинах больших городов, где живут бедняки.

Удобрение — питательное вещество природного или искусственного происхождения, которое вносят в почву для повышения ее плодородности.

Федерализм — политический режим (например, в США), где в каждом штате избирают собственное правительство, обладающее властью в пределах данного штата. Все штаты объединены под властью федерального правительства, которое принимает общегосударственные решения.

Фестиваль — празднование особого события или какой-то даты.

Храм — место для религиозного поклонения. В храме может находиться гробница святого или религиозные реликвии.

Цивилизация — человеческое общество, достигшее высокого уровня экономического, культурного, политического и социального развития.

Экспорт — продажа товаров или услуг заграницу.

Этническая группа — большое сообщество людей, обладающих схожими физическими характеристиками, единым языком, религией, обычаями и ощущающих себя одним народом.

Том детально описывает жизнь современного общества, знакомит с ценностями, накопленными человечеством в процессе развития от глубочайшей древности до сегодняшних дней.

- ✓ Люди, населяющие планету, их языки, письменность и жилища
- ✓ Религия, образ жизни, культура народностей Земли
- ✓ Современное сельское хозяйство, промышленность, строительство
- ✓ Экологические проблемы и угроза окружающей среде

www.ksdbook.ru
ISBN 978-5-9910-0469-5
9 785991 004695

www.bookclub.ua
ISBN 978-966-14-0003-9
9 789661 400039